

ARQUITECTURA TÈCNICA I EDIFICACIÓ

TREBALL DE FI DE GRAU

PROPOSTA DE REFORMA I CANVI D'ÚS D'UNA FÀBRICA TÈXTIL

Projectista: Enric Bernat García-Gil
Director: Pere Mon Taillant
Convocatòria: Setembre-Octubre 2019

Resum

Aquest projecte es realitza com a Treball de Final de Grau (TFG) en el “Grau d'Arquitectura Tècnica i Edificació”, en l'Escola Politècnica Superior d'Edificació de Barcelona (EPSEB), de la Universitat Politècnica de Catalunya (UPC), com a part del Diploma d'Ampliació de Competències (DAC) de “Reforma Integral d'Interior”.

L'objecte d'aquest projecte és escalonat:

Per una banda es tractarà la reforma d'una fàbrica tèxtil, canviant-li l'ús al d'establiment hostaler, com a un bar/restaurant. S'investigarà no només si es podria dur a terme la reforma (complint normatives i obtenint els permisos necessaris), sinó si seria profitós fer-ho i si el negoci resultant podria tenir certa continuïtat en un futur. Finalment, buscarà sintetitzar i aprofitar la majoria de coneixements adquirits al llarg de la trajectòria d'estudi a l'Escola.

El projecte es dividirà en quatre apartats principals ben diferenciats:

En el primer apartat, “*Característiques de l'immoble*”, es mostrarà la informació a conèixer sobre la fàbrica tèxtil. S'indicarà la ubicació del local, el seu ús comercial actual, les seves prestacions, i una breu història del creixement urbanístic del barri.

En el segon apartat, “*Factors previs a la reforma*”, estaran exposats els diferents passos previs a realitzar abans de poder entrar a la reforma. Començarà amb un llistat de les possibilitats originals, i una explicació de per què es va escollir la opció de la hostaleria. Seguirà amb un estudi del mercat, analitzant els diferents locals comercials d'àmbit similar al que ens ocupa, i la competència que podrien presentar. A continuació s'enumeraran els diferents tràmits necessaris per poder obrir un local d'hostaleria, com són permisos i documents.

El tercer apartat, “*Proposta de reforma*”, començarà amb l'explicació de les diferents limitacions que m'he anat trobant a mesura que avançava, i com aquestes han condicionat a l'hora de presentar el resultat final. Seguidament s'analitzaran les diferents distribucions que es van plantejar abans d'escollir la final, observant les seves fortaleeses i les debilitats. Després s'explicaran les diferents reformes (a nivell constructiu) que es durien a terme, acompanyades amb imatges per poder entendre millor els passos a realitzar. Posteriorment es realitzarà un anàlisi de les instal·lacions, el pla d'evacuació i protecció contra incendis, i la insonorització del futur restaurant, indicant les diferents característiques i quins elements els constituïrien.

En el quart apartat, “*Proposta de disseny*”, s'indicarà primerament l'ambient que en tot moment s'ha perseguit a l'hora de dissenyar l'estil del restaurant. En les subseqüents seccions s'exposaran les diferents preses de decisió dirigides a assolir aquest estil final, començant pels acabats i les seves propietats tant estètiques com tècniques, seguint pels elements decoratius com són els mobles i les decoracions de les zones públiques, i acabant per una comparació amb imatges de l'estat actual (la fàbrica tèxtil) i l'estat reformat (realitzat amb programes de modelatge informàtic).

Un cop exposats tots els apartats concernents a la reforma, hi hauran les conclusions extretes després de l'elaboració d'aquest projecte, conjuntament amb les fonts consultades al llarg del treball i una secció destinada a unes paraules d'agraïment.

A l'apartat “*Annexes*” es trobaran tots els plànols constructius necessaris per entendre el projecte, així com els amidaments realitzats i un pressupost orientatiu.



Índex

1 - INTRODUCCIÓ

2 - CARACTERÍSTIQUES DE L'IMMOBLE

2.1 - Ubicació i ús

2.2 - Descripció de l'espai disponible

2.3 - Historia del barri

3 - FACTORS PREVIS A LA REFORMA

3.1 - Possibles reformes

3.2 - Per què un restaurant?

3.3 - Estudi de mercat

3.3.1 - Anàlisi d'ubicació

3.3.2 - Anàlisi de la competència

3.3.3 - Anàlisi de la clientela ideal

3.4 - Documentació necessària

4 - PROPOSTA DE REFORMA

4.1 - Limitacions del projecte

4.2 - Anàlisi de la distribució

4.2.1 - Llista d'espais d'un restaurant

4.2.2 - Primera distribució

4.2.3 - Segona distribució

4.2.4 - Tercera distribució

4.2.5 - Altres distribucions

4.2.6 - Distribució final

4.3 - Anàlisi de la proposta

4.4 - Instal·lacions

4.4.1 - Instal·lació d'electricitat

4.4.2 - Instal·lació de fontaneria

4.4.3 - Instal·lació de gas

4.4.4 - Instal·lació de sanejament

4.4.5 - Instal·lació de climatització i ventilació

4.5 - Evacuació i protecció contra incendis

4.5.1 - Resistència al foc

4.5.2 - Evacuació d'ocupants

4.5.3 - Instal·lacions de protecció contra incendis

4.6 - Insonorització

4.6.1 - Nivell de dB

4.6.2 - Sistema escollit

4.6.3 - Passos a realitzar

4.6.4 - Consideracions finals

5 - PROPOSTA DE DISSENY

5.1 - Ambientació objectiu

5.2 - Anàlisi de l'acabat

5.2.1 - Zona de pas/Sala de menjador

5.2.2 - Barra

5.2.3 - Terrassa

5.2.4 - Cuina

5.2.5 - Bany

5.2.6 - Magatzem/Sala de residus

5.2.7 - Vestuari/Cambra d'instal·lacions

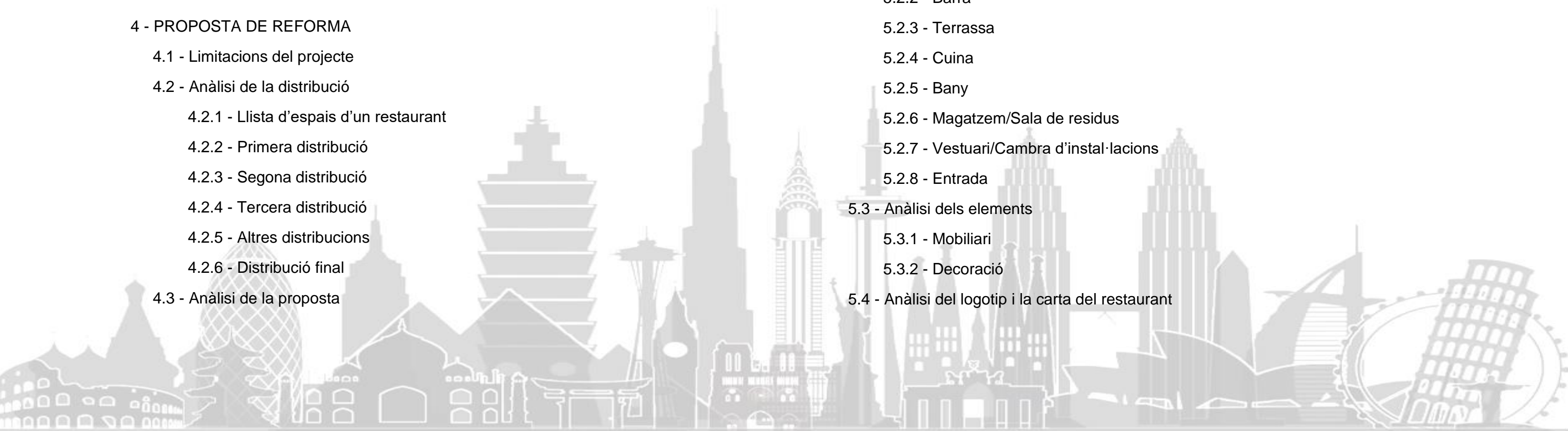
5.2.8 - Entrada

5.3 - Anàlisi dels elements

5.3.1 - Mobiliari

5.3.2 - Decoració

5.4 - Anàlisi del logotip i la carta del restaurant



5.5 - Imatges comparatives entre l'estat actual i l'estat reformat

5.6 - Restaurants que han servit d'inspiració

6 - CONCLUSIÓ

7 - BIBLIOGRAFIA

8 - AGRAÏMENTS

9 - ANNEXES

9.1 - Amidaments

9.2 - Plànols



1-Introducció

L'objecte d'aquest TFG és sintetitzar en un treball la majoria de coneixements adquirits al llarg dels anys d'estudi a l'Escola.

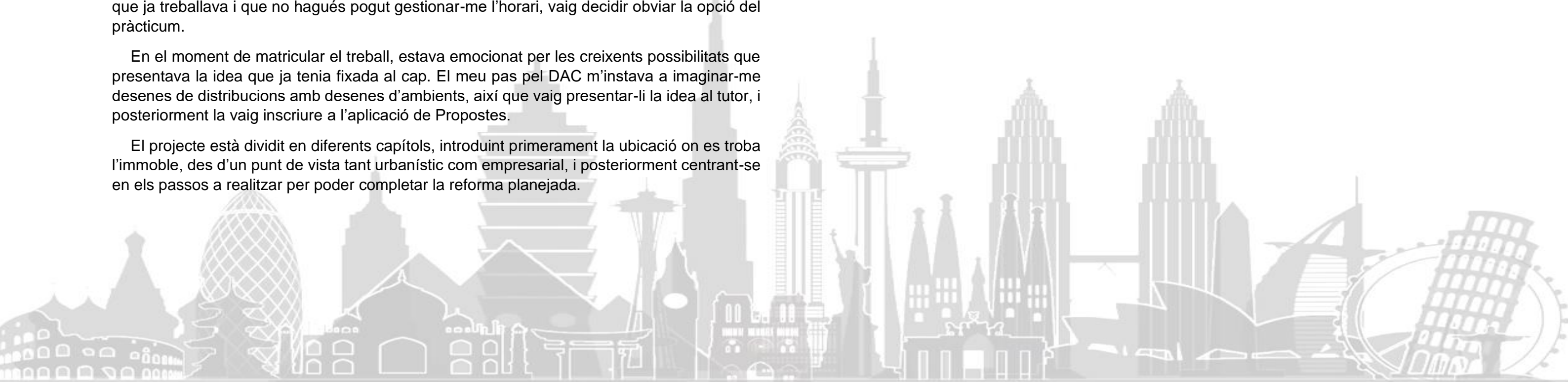
Crec que abans de començar amb el treball, és important destacar què m'ha impulsat a cursar aquests estudis i les meves inquietuds respecte el meu futur professional. He cursat el DAC de Reforma Integral d'Interiors, després d'una llarga reflexió sobre quin rumb agafar de tots els camins disponibles que el grau d'Arquitectura Tècnica i Edificació ofereix. Sempre m'ha interessat el disseny d'interiors, i quedava ben palès quan cursava matèries com Expressió Gràfica. Les que més em van interessar van ser la II i la III, on ensenyaven a distribuir diferents habitacions en un espai, atenent a les necessitats de cadascuna, i a fer servir un programa de modelatge en 3D, que fins i tot després d'aprovar la matèria seguia fent servir en estones d'oci. És per això que, quan va arribar el moment de decidir a quin DAC matricular-me, si bé és cert que vaig tenir alguns dubtes, tant bon punt vaig començar a cursar-lo vaig veure que havia pres la decisió correcta.

En la primera classe es donava tota la teoria, explicant la orientació òptima de les habitacions, la ubicació i l'agrupació de sectors, com fer servir la llum i els colors per donar ambient, quin tipus de mobiliari i decoració col·locar, etc. En la segona classe es posaven en pràctica aquests coneixements, havent de realitzar una reforma d'un pis, dividint-lo en dos. En la tercera, es rescatava el programa de modelatge emprat a Expressió Gràfica III, unint-lo amb un de nou que permetia oferir una qualitat millorada. Des de la primera classe els coneixements a adquirir em van captivar, i tenia ganes genuïnes que arribés el següent dia per seguir aprenent i seguir descobrint aquell nou món que se m'havia obert.

Si he de ser completament sincer, he de reconèixer que m'hagués agradat entrar en el món laboral més d'hora i realitzar algun tipus de pràctiques sobre el sector de la reforma. Això m'hagués permès fer un pràcticum, i encara que es perd l'al·licient de poder escollir lliurement quin tipus de TFG fer, hagués après certes nocions que em resultarien molt útils, i no hi hauria marge per la improvisació. Si ho hagués fet, aquest projecte seria molt diferent, però en el moment de plantejar-m'ho ja tenia una idea molt fixada de quin tipus de TFG realitzar, i entre que ja treballava i que no hagués pogut gestionar-me l'horari, vaig decidir obviar la opció del pràcticum.

En el moment de matricular el treball, estava emocionat per les creixents possibilitats que presentava la idea que ja tenia fixada al cap. El meu pas pel DAC m'instava a imaginar-me desenes de distribucions amb desenes d'ambients, així que vaig presentar-li la idea al tutor, i posteriorment la vaig inscriure a l'aplicació de Propostes.

El projecte està dividit en diferents capítols, introduint primerament la ubicació on es troba l'immoble, des d'un punt de vista tant urbanístic com empresarial, i posteriorment centrant-se en els passos a realitzar per poder completar la reforma planejada.



2-Característiques de l'immoble

2.1-Ubicació i ús

El local està situat al llindar de Calella de Mar i Pineda de Mar, pertanyent a aquesta última, en el carrer Garbí 179, Local B, direcció postal 08397. Es troba davant la carretera nacional N-II, al costat d'una de les seves entrades, en una zona residencial però amb múltiples negocis tant industrials com comercials.

Actualment és un local dedicat a la fabricació d'una línia de roba anomenada **SARAMARC MARCHÁN S.L.**, afiliada amb **NATURAL WEAR**, així com a la seva distribució als diferents punts de venda.

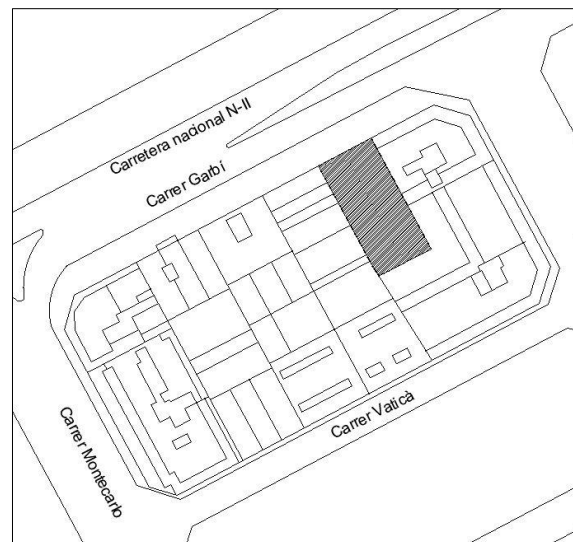


Figura 2.01 - Ubicació propera

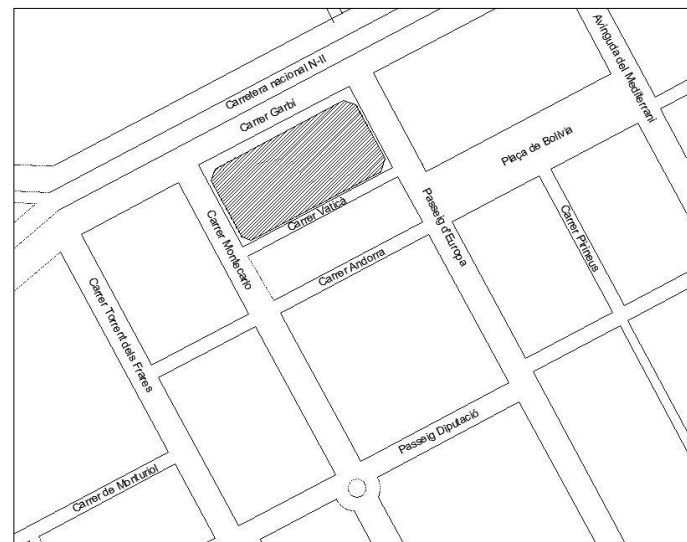


Figura 2.02 - Ubicació llunyana

2.2-Descripció de l'immoble

Per entendre bé les intervencions que es faran, primer s'ha de conèixer la finca amb la que es tractarà.

L'edifici en qüestió es tracta d'un bloc de pisos dividits en dues escales, A i B, que comparteixen una planta de pàrquing. La construcció data de l'any 1998 d'acord amb les Ordenances Municipals vigents en aquell temps i sector en relació a la seva alineació i altura reguladora. L'escala A consta de 4 plantes, amb 5 habitatges per planta, amb dos habitatges guanyant un nivell extra de terrat transitable. Té una comunicació vertical mitjançant nucli escala i ascensor i s'accedeix des de la cantonada del passeig d'Europa amb el carrer Garbí. Es compon també de dos locals comercials contigus, A i B, amb accés des del carrer Garbí. El local B és l'escollit per la reforma.

L'escala B consta de 4 plantes, amb 6 habitatges per planta, distribuïdes al voltant del pati interior del local a reformar. Té una comunicació vertical mitjançant nucli d'escala i ascensor i s'accedeix des de la cantonada del passeig d'Europa amb el carrer Vaticà.

El local comercial que ens ocupa consta de dues plantes, baixa i soterrani. La planta baixa (PB a partir d'ara) està immediatament per sota de la primera planta de l'escala A, i té 140,29 m² de superfície, una altura lliure de 3,5m, i accés a una terrassa, que actua com a pati interior de l'edifici, de 115,21 m². La planta soterrani (PS a partir d'ara) està situada immediatament per sobre de la planta pàrquing, i engloba tant la PB com la terrassa, amb 303,26m² i 2,9m d'altura lliure. La comunicació entre les dues plantes s'efectua per una escala interior amb accés des de l'exterior, amb la inclusió d'un muntacàrregues instal·lat al costat de 3,28 m².

L'estructura del local comercial B és la mateixa que la dels blocs de pisos superiors: el forjat és de tipus reticular, amb nervadura de 26cm, alleugerit amb cassetons de formigó, omplert amb formigó de 200 kgs/m² acabat per revestir i 4cm de capa de compressió. Els pilars són de secció quadrada o rectangular, encofrats amb planxes metàl·liques, formigó H-200 i acer AEH-500.

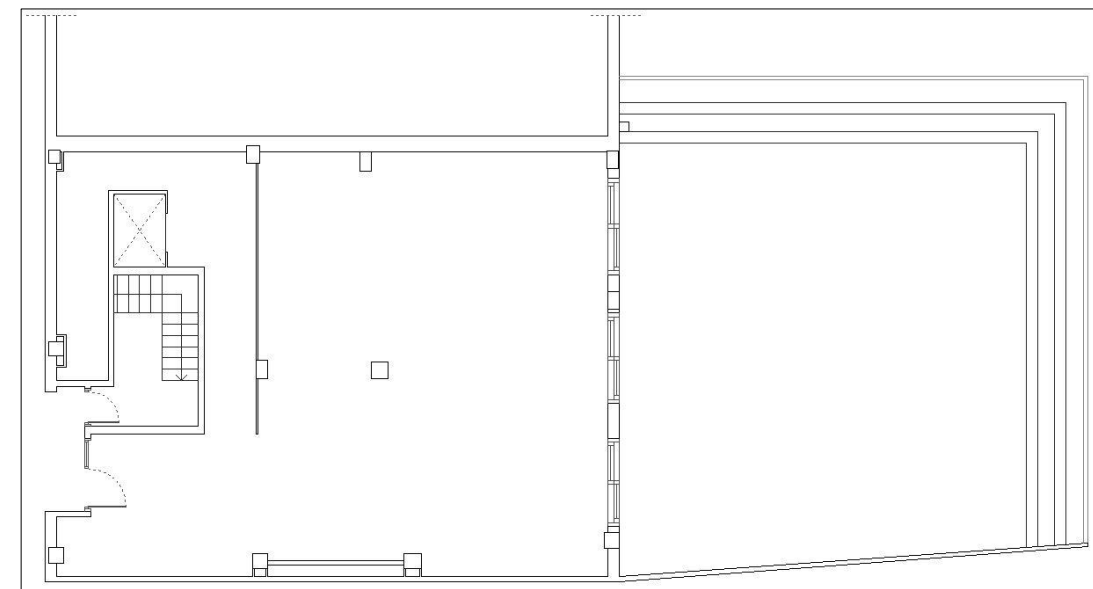


Figura 2.03 - Estat actual PB

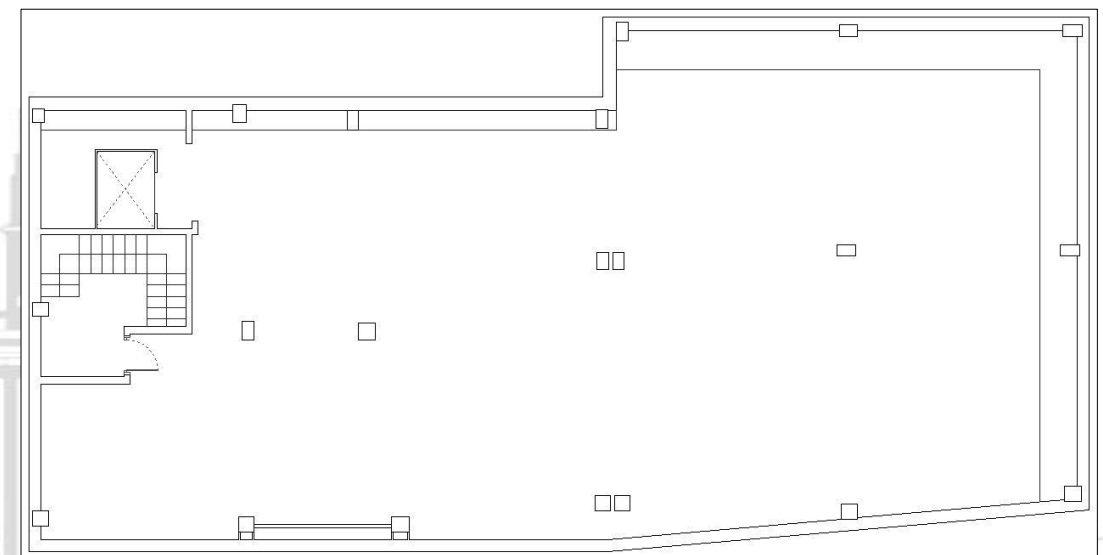


Figura 2.04 - Estat actual PS

2.3-Historia del barri

Tot i estar més a prop del centre neuràlgic de Calella de Mar, l'immoble forma part del barri de Poblenou, Pineda de Mar.

A partir de la segona meitat del segle XVIII, Catalunya creix econòmicament i demogràfica gràcies a la millora en les tècniques de conreu del camp, l'aparició d'indústries manufactureres i pel lliure comerç de Catalunya amb Amèrica.

És per aquests motius que es comencen a formar nous carrers com el barri de pescadors, a la part baixa del carrer del Mar i la part alta del carrer Tribala, juntament amb algun carrer aïllat com Arnau de Vilanova, La Costa i part alta del carrer Església, i s'amplien els carrers ja existents, com és la part alta del carrer de Mar, carrer Major i carrer Sant Antoni.

A inicis d'aquest segle vivien a Pineda al voltant de 500 persones, en canvi, arribats a finals de segle i a causa del creixement econòmic i estabilitat social, s'arriba a una població de 1.663 a l'any 1787.

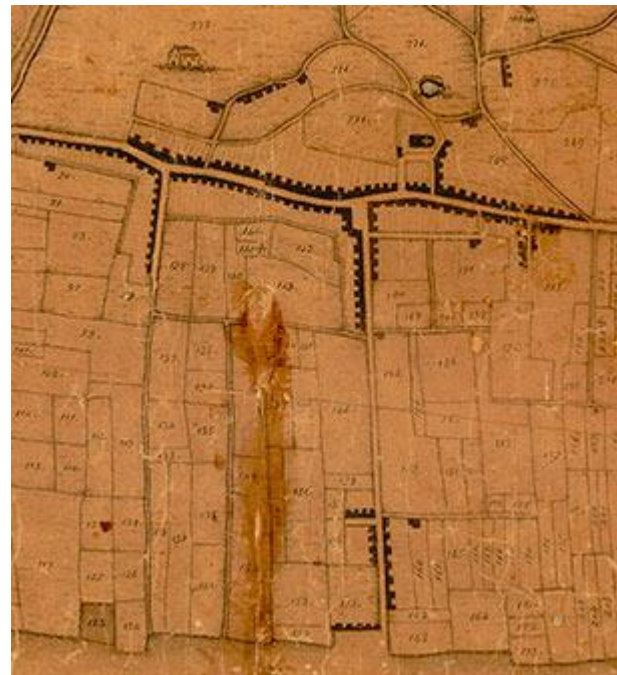


Figura 2.05 - Plànol de distribució del municipi de l'any 1851

Durant el segle XIX, el poble es va desenvolupar molt poc urbanísticament, dedicant-se principalment a millorar i reformar antigues construccions ja existents, en gran part promogudes per famílies amb un cert nivell econòmic, relacionades amb el comerç d'ultramar i la indústria tèxtil local.

A finals del segle XVIII e inicis del XIX, els desastres de la Guerra Gran i la Guerra del Francès, la població pateix una recessió arribant a 1.212 habitants a l'any 1813. A partir d'aquest moment i fins a finals de segle XIX, la població va anar en augment amb un total de població de 1.805 habitants a l'any 1897.

La primera onada migratòria del segle XX es va produir per la mà d'obra necessària per a la construcció dels edificis de l'Exposició Universal de Barcelona de 1929, i també pel

creixement industrial tèxtil de la zona. Aquestes persones provenien principalment de la província d'Almeria i de la resta de Catalunya.

Amb aquest creixement es desenvolupen els actuals carrers Dr Bartomeu, Roger de Llúria, Anselm Clavé, Progrés, Colom, Jaume Balmes i Garbí. Va ser també l'inici del barri de Poblenou amb els actuals carrers Ponent i Onze de setembre.



Figura 2.06 - Carrer Església l'any 1930



Figura 2.07 - N-II l'any 1937



Figura 2.08 - Camí a l'estació de tren



Figura 2.09 - Carrer Ponent l'any 1965

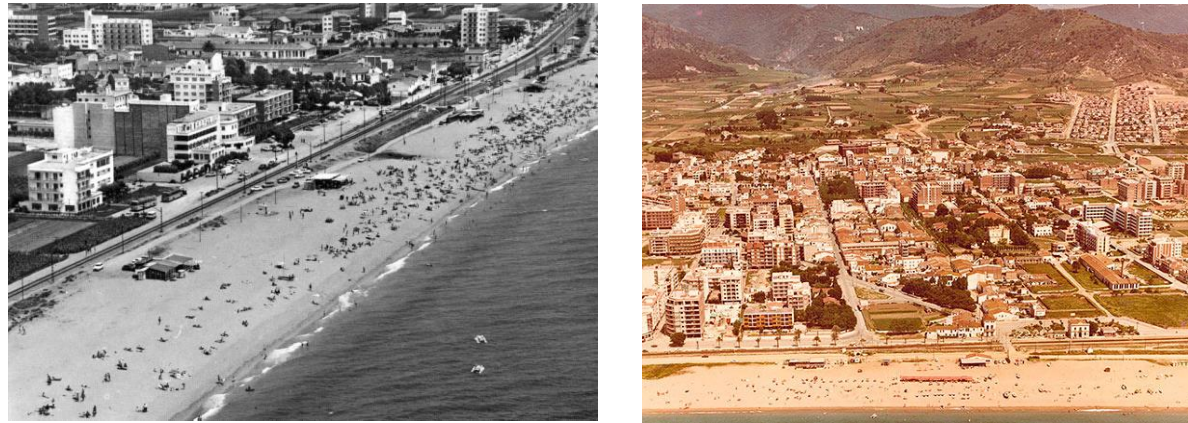
Aquest creixement urbanístic es va diferenciar dels anteriors ja que no es van ampliar els carrers existents, sinó que es van urbanitzar zones que fins el moment havien estat explotacions agrícoles, entre el nucli antic i el mar.

Aquestes primeres quatre dècades del segle XX van significar demogràficament un augment considerable passant de 1.809 habitants l'any 1900 a 3.004 l'any 1940.

Els inicis del turisme a partir de la dècada de 1960, i la necessitat de mà d'obra per la construcció d'hotels i habitatges pels nous pinedencs i treballadors dels hotels, va fer que el poble tingués un nou creixement urbanístic.

Aquest cop es van anar ocupant aquells camps de conreu que quedaven sense urbanitzar entre la carretera nacional N-II i la platja.

Pel que fa a la població, fins l'any 1960 era estable amb els 3.000 habitants aproximats que es van assolir l'any 1940. A partir de llavors, la població va créixer de forma exponencial. Així doncs, l'any 1970 constaven ja de 7.776 i al 1980 11.739 habitants.



Figures 2.07 i 2.08 - Imatges aèries de Pineda de Mar l'any 1967 i 1974



Figura 2.09 - Imatge aèria de Pineda de Mar l'any 2013

A partir de llavors, i fins l'any 2016, la població no va deixar d'augmentar, arribant a xifres pròximes als 26.000 habitants.



3-Factors previs a la reforma

3.1-Possibles reformes

Segons la regulació del sòl urbà de l'Ajuntament de Pineda de Mar, la zona de la finca es considera "estructura d'eixample", d'element regulatiu "clau 13b". Això ja comporta unes llibertats y/o restriccions a l'hora d'escollir la finalitat del local resultant. La llista dels usos permesos segons la clau 13b és la que segueix:

- Habitatge unifamiliar i plurifamiliar.
- Comercial, hotel·ler i oficines.
- Indústria equivalent a 1a i 2a categoria.
- Magatzems en general.
- Civil i cultural.
- Sanitat i religió.

3.2-Per què un restaurant?

Tenint en compte la llista de l'apartat superior, l'elecció de en què transformar la fàbrica es va debatre en dues vessants: un habitatge unifamiliar o plurifamiliar, o un comerç. Les altres opcions es van descartar ràpidament per manca d'interès, doncs o bé dur-les a terme no hagués comportat cap tipus d'al·licient constructiu o de disseny (indústria i magatzem), o bé eren impensables de realitzar (civil, cultural i religió). Quedava llavors la opció de la sanitat, és a dir reformar la fàbrica en una clínica, però també es va descartar per la substancial falta d'informació del sector que hagués impedit completar el projecte satisfactòriament.

Quedant només les dues primeres entrades, es va arribar tant lluny com realitzar alguns plànols d'idees en cas que s'escollís l'habitatge plurifamiliar. La opció era atractiva, doncs l'espai disponible era tant gran que oferia pocs límits en el moment de distribuir les cases, i les possibilitats no deixaven d'amuntonar-se.

Però finalment es va optar per la idea del restaurant per una simple raó: tot el que pogués fer en un habitatge, també es podia fer en un local hostaler, i de fet s'hauria de fer a una escala major. Els dos tipus d'immoble tenen les mateixes prestacions, l'única diferència és la mida d'aquestes, doncs en un restaurant sempre s'hauria de fer pensant en un públic més gran en comptes dels residents de l'habitatge. Això, sumat a la possibilitat de realitzar un disseny completament nou a partir de zero, va ser l'empenta final.

Una vegada es va tenir clar que es volia reformar la fàbrica en un restaurant, es va haver de sospesar la decisió i analitzar-la des d'un punt de vista empresarial. S'havia de veure si era una bona idea seguir per aquest camí i si l'entorn ho permetia, així que es va decidir fer ús de la eina més bàsica en aquest tipus de sondeig.

3.3-Estudi de mercat

Donat que aquest projecte no entra dins la branca d'economia i empresa, l'estudi de mercat que seguirà no serà en cap cas professional o 100% fiable. Simplement consta com a apartat necessari en els factors previs a l'apertura d'un local comercial hostaler.

Abans de començar a recaptar informació sobre els comerços propers i la zona d'ubicació en sí, és imperatiu fer una llista de totes les dades a recopilar; així neixen quatre preguntes essencials:

- Com és la zona on estic ubicat?
- Quins són els meus competidors? Quina és la seva proposta de valor i què els diferencia?
- Quin és el meu client ideal, el públic que aspiro atraure?
- Quin preu he de posar als meus plats?

La quarta i última pregunta s'ha decidit obviar per raons purament d'interès. Si es persegüís la vessant que obra, el projecte es complicaria innecessàriament en temes completament secundaris.

3.3.1-Anàlisi d'ubicació

Tot i estar al límit de Calella i Pineda de Mar, dos pobles costers amb el mar a tocar, la fàbrica tèxtil (futur restaurant) està ubicada més cap a l'interior, a uns 5 o 10 minuts de la platja. Segueix sent una distància relativament curta, però suficientment llarga com per no poder-la utilitzar com a base de l'ambient, o l'origen dels plats, o elements atractius com "restaurant amb vistes al mar".

Com ja s'ha dit en apartats anteriors, està situada just davant la carretera nacional N-II, al costat d'una de les seves entrades; això comporta un trànsit fluid de vehicles de tot tipus, amb els sorolls i la contaminació pertinents. Tot i que hi ha diferents comerços, la zona es considera residencial, i fins i tot hi ha un institut (*INS Euclides*) a un carrer de distància. A la mateixa proximitat hi ha un *Supermercat Consum*; ocupa tota la superfície d'una illa, dividint-la per la meitat entre el supermercat en sí i un pàrquing per clients. Més lluny, seguint l'autopista, hi ha un *Mercadona* amb unes prestacions similars al *Consum*. A uns 5 minuts de la fàbrica es troba el *Carrer Església*, la via més turística i comercial de Calella de Mar, l'equivalent al *Passeig de Gràcia* de Barcelona, especialment abarrotada durant l'estiu. Hi ha molt lloc per aparcar pels voltants, incloent dos pàrquings de zona verda, un situat al davant de l'institut i l'altre a la plaça adjacent *Plaça de Bolívia*.

3.3.2-Anàlisi de la competència

Deixant de banda els dos supermercats, que tot i que venen aliments no són locals hostalers com a tal, als voltants de la fàbrica hi ha diversos comerços que sí ho són.

Just a l'altra banda de la carretera nacional hi ha quatre locals pràcticament en fila, dos especialitzats en frankfurts i els altres dos més enfocats a les tapes, però tots quatre s'apropen més a un bar que no pas a un restaurant. Cal afegir que només l'anomenat *Els Bessons* és

un establiment antic, i per tant amb una clientela ja establerta; els altres tres són nous d'aquest any, i abans eren bars regentats pel mateix propietari que *Els Bessons*.

A la mateixa illa d'edificis, però encarat al carrer *Montecarlo*, hi ha el bar *Índalo*. Es tracta d'un local petit que es nodreix de clients habituals i ofereix plats locals i casolans.

Davant del pati de l'escola, al *Passeig Diputació*, hi ha dos bars, *El Bareto* i *Ca la Patru*, de clientela, mida i cuina similar al *Índalo*.

Per acabar, a la *Plaça de Bolívia*, just davant del pàrquing, hi ha una pizzeria nova anomenada *Punt de Trobada II*. Com es pot intuir, està afiliada al *Punt de Trobada I*, ubicat seguint la carretera nacional, més cap al centre de Pineda de Mar.

Tots els locals citats anteriorment, sense importar la ubicació o la diferenciació entre bar i restaurant, disposen de taules al exterior a mode de terrassa.

3.3.3-Anàlisi de la clientela ideal

Generalitzant molt, els clients a atraure es poden dividir en dos: els clients habituals, conformats majoritàriament per veïns, i els clients puntuals, conformats majoritàriament per turistes. Atraure aquests últims passaria per la feina de publicitat, tenint una bona pàgina web on poguessin consultar plats i opinions d'altres clients. Al tractar-se de l'únic restaurant amb un ambient tant marcat i diferent dels demés (veure apartat *Proposta de disseny*) seria relativament senzill atraure'ls una vegada estiguessin per la zona, i al decidir especialitzar-lo en hamburgueses s'apel·laria a més nacionalitats. Pel que fa als clients habituals, estar en una zona residencial ja garanteix una afluència mínima, i una hamburgueseria sempre és més atractiva pel públic jove o familiar que acostuma a rodejar un institut.

3.4-Documentació necessària

Ja sigui sol·licitar certes llicències o omplir certs documents, per poder obrir un restaurant és necessari realitzar una sèrie de tràmits amb l'ajuntament local. A continuació hi ha una llista dels passos a donar per tal de tenir el permís explícit d'apertura.

Tràmits d'apertura amb l'Ajuntament

Llicència d'activitat municipal (bar, cafeteria o restaurant).

- Prèvia sol·licitud, s'ha d'elaborar un projecte tècnic en el que es certifiqui que el local compleix amb els requisits per desenvolupar la seva activitat.

- La sol·licitud de llicència ha de contenir: informe tècnic i visat del projecte aprovat per l'activitat, mesures d'insonorització, pla contra incendis, NIF/CIF de la societat, abonament de taxes de sol·licitud de llicència. Si s'obris el negoci sense haver presentat la sol·licitud de llicència, pot representar una multa directa per part de l'Ajuntament.

Llicència d'obres per acondicionar del local

- Al finalitzar les obres i després de la inspecció corresponent, l'Ajuntament emetrà la llicència d'apertura per poder exercir l'activitat en el local.

- S'haurà de sol·licitar un permís per utilitzar la via pública en el cas de voler disposar de taules, cadires o tendals en l'exterior.

Tràmits amb la Comunitat Autònoma

- S'haurà de registrar l'empresa en el *Registre d'Empreses i Activitats Turístiques* del Departament d'indústria i comerç de la comunitat autònoma.

- Obtenir la placa identificativa de bar o restaurant i col·locar-la en un lloc visible fora de l'establiment.

- Tenir fulls de reclamacions a disposició dels clients, registrades en l'*Àrea de Consum de la Comunitat Autònoma*.

- El personal que treballi en el local haurà de disposar del *Certificat de Manipulador d'Aliments* vigent que substitueixi el carnet de manipulador d'aliments.

- Disposar de l'*Autorització Sanitària*, tramitada per l'òrgan competent de cada comunitat autònoma.

- Tenir un *Pla d'anàlisi de perills i punts de control crítics*, que contingui un anàlisi dels riscos alimentaris potencials i l'establiment de mesures de control (APPCC).

- La carta de preus a vista dels clients ha d'estar adaptada als requeriments del *Real Decret 126/2015*, pel que s'aprova la norma relativa a la informació alimentària.

- Disposar del *Segur de Responsabilitat Civil*.

Tràmits amb l'Agència Tributària

- *Model 036: Declaració d'Alta d'inici de l'activitat*.

Tràmits amb la Seguretat Social

- Alta d'Empresa en la Seguretat Social.

- Alta d'autònom.

- Alta de Centre de treball.

- Calendari laboral

- Avaluació de riscos i pla de prevenció de riscos laborals.

- Llibre de visites.

- Segur d'accidents.

Agència de Protecció de Dades

- Declaració de dades personals dels treballadors.

- Declaració de dades personals de proveïdors i clients.

- Documents de seguretat si les dades s'emmagatzemen en un ordinador propi.

S.G.A.E. (Sociedad General de Autores y Editores)

- Alta en entitats que gestionin drets d'autor (TV, ràdio, música).

Cartells obligats en el local

- Horari legalment establert d'apertura i tancament del local.
- Prohibició de consum i venda de begudes alcohòliques a menors d'edat.
- Prohibició de dispensar tabac a menors d'edat.
- Prohibit fumar en tot l'establiment.
- Dret d'admissió.
- Llicència d'apertura de l'establiment.
- Aforament limitat.



4-Proposta de reforma

4.1-Limitacions del projecte

Van ser moltes les idees que van sorgir quan es va començar a replantejar la reforma.

La primera era una planta soterrani dividida entre seccions privades pels treballadors i una gran sala plena de taules amb un espaiós bany públic; una planta baixa servint com a extensió de la soterrani, canviant o incloent-hi alguns elements; i una terrassa completament decorada perquè fos un *chill-out*, amb sofàs, butaques i tauletes, tot per donar un ambient de tranquil·litat. Però els paràmetres reguladors que establia la clau de la zona (recordem, clau 13b) prohibien terminalment qualsevol activitat recreativa i pública en un pati interior, sense importat la seva modalitat, degut a que molestava el descans dels veïns.

Posteriorment es va decidir, ja que no es podia utilitzar la terrassa, obrir un forat en el forjat per dotar la zona de menjador de la planta soterrani d'un sostre de vidre, que li donaria un al·licient atractiu i sobre tot lluminós. Però de nou les regulacions establien una prohibició contra obres d'aquest calibre en espais comuns.

Com a última idea es va pensar en obrir un forat en el forjat de la PB, per donar-li més obertura al restaurant i oferir un estil dinàmic i diferent. Però per la seva disposició hagués resultat impossible realitzar les obres sense provocar danys greus a l'estructura contigua.

Així doncs, el ventall d'idees que va sorgir en un primer moment es va acabar acotant a una simple planta baixa, una simple planta soterrani, i un pati interior intocable, sense possibilitats de dur a terme ninguna obra interessant des d'un punt de vista constructiu. Amb aquesta premissa, es va enfocar la proposta, i sobre tot el disseny, des d'un nou punt de vista.

4.2-Anàlisi de la distribució

Una vegada ja es tenien clares les limitacions, i per tant les possibilitats, es van començar a realitzar les diferents distribucions. Com es veurà en aquest apartat, abans d'arribar a la final van haver-hi diverses candidates, però totes es van acabar obviant per o bé no complir certs factors clau, o bé en favor d'una distribució millor.

4.2.1-Llista d'espais d'un restaurant

Abans de començar a dissenyar l'espai, es va fer una simple llista de totes les zones importants d'un restaurant, per tal de tenir sempre un referent per saber què col·locar:

- Vestíbul: Àrea aparentment trivial però que en realitat és més important del que sembla, l'entrada és la zona que primer trepitjarà el client, i per tant la primera impressió que s'endurà del restaurant. És important que estigui lliure d'obstacles, perquè només entrar no es sentin enclaustrats, i que mostri el camí a seguir per arribar a les taules amb facilitat.

- Sala de menjador: L'àrea més obvia a planificar, doncs és on més temps passarà el client. S'ha sempre de buscar la part més àmplia de l'espai disponible, perquè una vegada s'ompli de taules i cadires, i en un cas real, clients, es veurà molt més abarrotada. Per dir-ho d'alguna

manera, la sala de menjador és el centre neuràlgic del restaurant: totes les demés àrees (amb algunes excepcions) es col·locaran al seu voltant, i sempre tenint com a referència la distància que les separi d'ella.

- Cuina: La cuina és una àrea que anirà sempre en funció de la sala de menjador, doncs com més gran sigui aquesta més gran ha de ser la cuina en sí. La seva superfície ha de ser igual o superior a un 20% de la superfície destinada al públic, i en cap cas trobar-se gaire lluny de la mateixa. Depenent del tipus de cuina que es faci, haurà de tenir unes prestacions o unes altres, però en termes generals sempre haurà de disposar de 4 blocs diferents: Bloc fred, on es prepararan els plats que no requereixen d'una font de calor per cuinar-se; bloc calent, on passa tot el contrari; bloc de neteja, on es netejaran les vaixelles brutes per un nou ús posterior; i bloc de preparació, on s'acabaran d'emplatar les comandes.

- Barra: És difícil considerar la barra com a àrea separada, doncs sempre acompanyarà a la sala de menjador, ja sigui en la perifèria o en un lloc més atrevit. Les seves mides són purament condicionals, no tenen cap restricció, però sempre s'haurà de procurar que hi hagi suficient espai com per emmagatzemar begudes i, en alguns casos, tapes. Sempre s'ha de procurar col·locar la barra a una distància relativament curta de la cuina, per oferir una comunicació fluida entre els dos espais.

- Bany: Igual que la cuina, la mida del bany també anirà en funció de la mida de la sala de menjador, però en comptes de quantificar-se en %, es farà per comensals. El nostre cas (entre 50 i 150 comensals) demana dos banys, o un de gran i comú, amb 4 cabines. Aquesta àrea és potser la que més proximitat ha de tenir amb la sala menjador, o com a mínim garantir un accés fàcil e intuïtiu.

- Vestuari: Àrea de prestacions simples, l'únic que se li pot demanar al vestuari són taquilles i un bany privat pels treballadors. En alguns municipis també és obligada una dutxa d'ús exclusivament intern, però l'Ajuntament de Pineda de Mar no contempla aquesta possibilitat en les seves regulacions.

- Magatzem: És potser la zona amb la mida més difícil de quantificar, doncs no pot ser molt petita, però tampoc cal que sigui molt gran. Se li acostuma a atribuir una superfície equivalent a un 5% del local (8% en alguns municipis), i sempre que es pugui haurà de comptar amb una cambra refrigeradora (o una nevera/congelador com a mínim).

- Despatx: El despatx és potser l'àrea més trivial del restaurant, doncs el seu ús respon purament a la comoditat. No és imprescindible, i en cap cas es tracta d'una habitació gran; ha d'haver-hi espai només per una taula, unes cadires, i alguns mobles per emmagatzemar arxius.

- Sala de residus: No va ser fins més endavant on es va caure en la necessitat d'aquesta habitació, i resulta realment important. A la sala de residus se li demana estar apartada de qualsevol zona pública, tenir suficient espai com per guardar diversos contenidors (el número de nou varia segons la mida del restaurant), disposar d'una presa d'aigua, i a ser possible oferir un camí cap a l'exterior ràpid i discret.

- Accessos: No es tracta d'una àrea en sí, però és igualment important. En un restaurant es demana que, òbviament, hi hagi una zona d'entrada; però també, a ser possible, que hi

hagi una segona ruta que actuï com a sortida d'emergència. En el cas del projecte, al tenir dues plantes també s'ha de comptabilitzar la necessitat d'un tram d'escales i un ascensor.

Una vegada realitzada la llista d'espais del restaurant, es va procedir a fer les distribucions. S'ha decidit ensenyar només les que tenien canvis substancials les unes amb les altres.

4.2.2-Primera distribució

Aquesta va ser la primera distribució que es va pensar, i va néixer de la presumpció que el restaurant havia d'estar dividit en dues seccions: la PB estaria més centrada en ser un bar, on el tràfic de clients seria més fluid; la PS, en canvi, s'ocuparia de la part més de restaurant, on l'estança dels clients tendiria a allargar-se.

Es va mantenir l'entrada i la caixa d'escales intacta, afegint-hi un ascensor en el forat per agrupar tots els accessos en un sol lloc. A la PB es va destinar l'espai de darrere la caixa d'escales com a magatzem particular de la barra, des d'on s'allargaria un passadís d'ús privat que arribaria fins a un despatx. La resta de la planta s'ocuparia amb taules i cadires, potser sofàs per adequar-ho més a bar/cafeteria (aquí encara no s'era conscient de la necessitat d'una sala de residus, en cas d'haver-ho sigut s'hagués triat la ubicació del despatx).

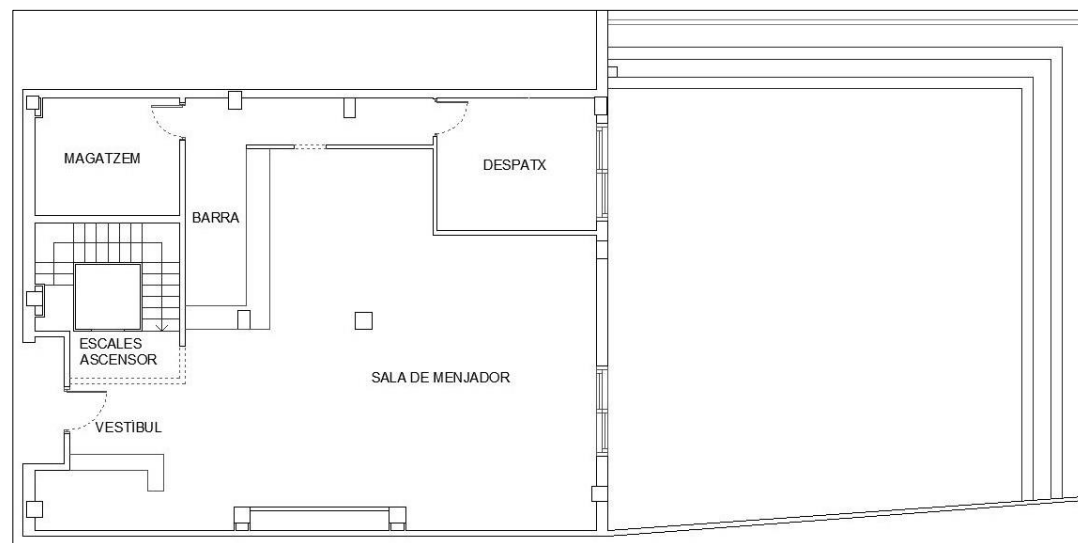


Figura 4.01 - Distribució 1, PB

Pel que fa a la PS, ràpidament es va escollir la part més allunyada de l'entrada com a sala de menjador, doncs era la més ampla i la que més possibilitats oferia en quant a espai disponible. S'ompliria de taules i cadires (unitàries i de dos en dos, però que es poguessin ajuntar o dividir amb facilitat), i es procuraria fer servir el banc perimetral com a seient continu. Es col·locaria el vestuari com a sala immediatament adjacent a la caixa d'escales, perquè els treballadors no haguessin de recórrer mig restaurant, i s'instal·laria el bany per clients al costat, amb l'accés ben a prop de la sala de menjador. La cuina disposaria d'un magatzem al costat i una petita secció destinada exclusivament pel rentat de les vaixelles; la resta de blocs, fred, calent i de preparació, es distribuïrien per l'espai restant.

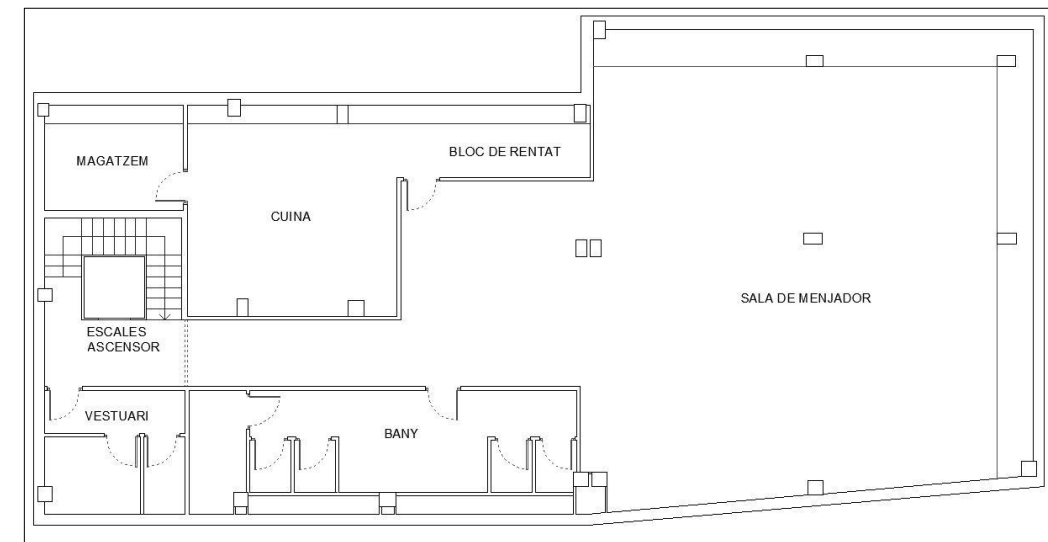


Figura 4.02 - Distribució 1, PS

Tot i que alguns dels conceptes que aquesta distribució presentava eren interessants i encertats, es va haver de descartar per algunes tares.

Per començar, la presumpció que el restaurant havia d'estar dividit en dos seccions, segons les dues plantes, era ridícula, doncs també separava les prestacions necessàries inútilment.

El fet de reunir tots els accessos en un sol punt podia resultar pràctic, però treia molt d'espai que podria fer-se servir per engrandir altres habitacions (com és el cas dels magatzems, que són inusualment petits per un restaurant tant gran).

La idea de la barra de la PB amb un passadís privat era interessant, tot i que millor si s'hagués pogut col·locar en una zona més visible des de l'entrada.

En la PS, el vestuari, i sobre tot la cuina, eren massa petits i necessitaven més espai. La cuina s'hagués pogut engrandir horitzontalment fins a englobar els dos pilars contigus, però això hagués creat un passadís estret i molt llarg a recórrer abans d'arribar a la sala de menjador.

L'última falla que es veu en aquesta distribució, i curiosament una que té fàcil solució, és la falta de barra en la PS. S'hagués pogut col·locar fàcilment una adjacent a la cuina, ja fos en l'espai deixat entre la paret i els dos pilars (espai que en el paràgraf superior es parlava d'ometre) o a la part contigua del bloc de rentat (que per l'altra banda, és molt petit).

4.2.3-Segona distribució

Aquesta segona distribució anava totalment enfocada a col·locar la sala de menjador sencera a la PS, mentre es deixava la PB com a ubicació de les demés àrees necessàries. El primer que es va fer va ser pujar el bany i el vestuari a dalt, i baixar la barra a la PS.

Es va aixecar un passadís que donava accés a la porta del bany i que, més endavant, es dividia en un sector privat que conduïa per una banda al despatx i per l'altra al vestuari. Les mides d'aquests dos últims es van mantenir similars a les anteriors, però el bany es va engrandir per fins i tot poder encapsular dos banys diferents segons el sexe del client. L'espai restant es va destinar a una sala de menjador petita que s'hagués omplert amb quatre o cinc taules a repartir.

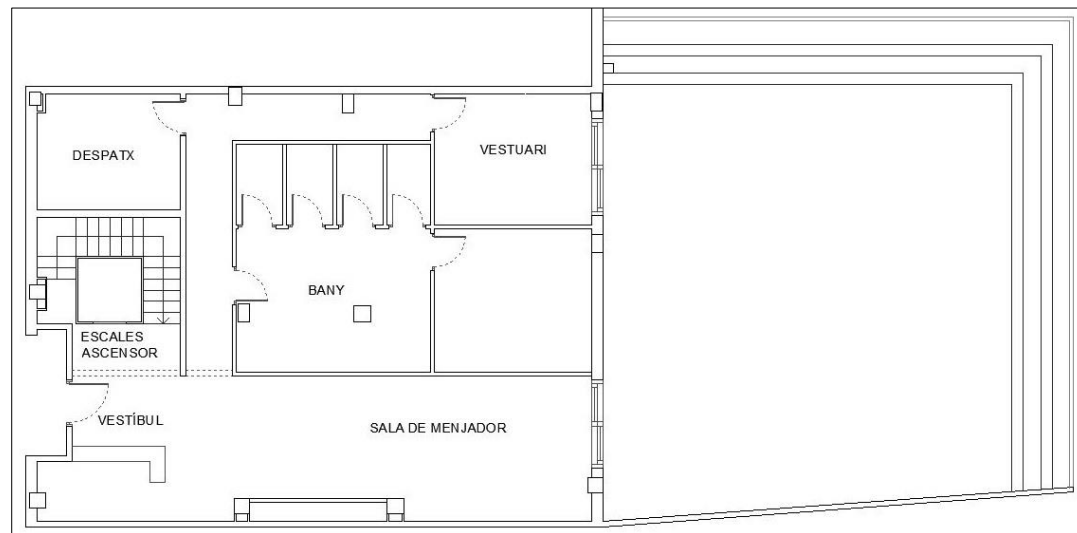


Figura 4.03 - Distribució 2, PB

La PS es va obrir quasi completament per disposar una sala de menjador tan gran com fos possible. L'única altra zona que hi hauria seria la cuina, per una simple comoditat dels cambrers a l'hora de dur les comandes a les taules pertinents. Com ja s'havia intuït a la primera distribució, es decideix allargar la cuina fins als pilars bessons contigus, i col·locar la barra immediatament al costat per obrir el canal de comunicació. El magatzem també s'engrandiria, tot i que agafaria una part de la cuina.

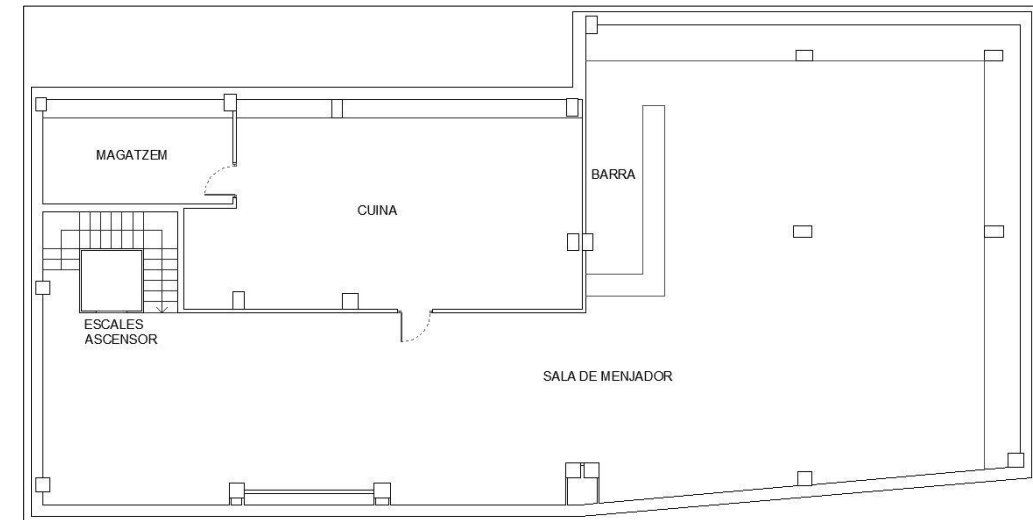


Figura 4.04 - Distribució 2, PS

Aquesta distribució també es va descartar, per raons que salten a la vista:

La PB, la planta on es rebrien els clients, estava massa aclaparada d'habitacions. Tot i que tenir un bany gran era un punt a favor, es feia a expenses de reduir l'espai disponible en quantitats massa grans. Fins i tot si s'hagués reduït la superfície (col·locant la paret horitzontal de sota més cap amunt, fins a trobar-se amb els pilars), la sala de menjador resultant seguia sent petita.

Tot i que l'espai de darrere de la caixa d'escaleres tenia la mida quasi idònia per un despatx, el vestuari de l'altra banda del passadís seguia sent massa petit, sobre tot considerant que s'havia d'instal·lar un bany pels treballadors. Es podria haver engrandit a expenses de reduir el bany per minusvàlids, i així poder instal·lar tots els serveis necessaris, però la llista de tares continuava.

La cuina de la PS sí s'havia aconseguit engrandir, i això tornava a ser un punt a favor, però el magatzem, tot i haver menjat una part de la cuina, seguia tenint una mida irrisòria pel seu ús.

L'objectiu principal d'aquesta distribució era, essencialment, engrandir la sala de menjador, però ni això va acabar tenint un bon resultat. L'únic que s'havia aconseguit era un espai suplementari més proper a les escales i l'ascensor, que tot i poder-se omplir amb taules i cadires per la zona més enganxada a la paret, s'hagués hagut de deixar un espai de com a mínim 1,2m com a zona de pas.

En conseqüència, aquesta distribució ni res similar es va tornar a plantejar.



4.2.4-Tercera distribució

Aquesta distribució va néixer estrictament del primer projecte cancel·lat. S'ha considerat oportú mostrar primer la PB d'aquesta distribució cancel·lada per poder entendre bé les modificacions que la van seguir:



Figura 4.05 - Distribució 3, PB original

Com es pot veure, en un origen es tenia pensat obrir un forat en una gran porció del forjat de la PB, però per impossibilitats estructurals es va haver de modificar. En un començament es va passar a la primera distribució ja ensenyada, posteriorment a la segona; i després es va repassar aquesta opció i es va veure que, modificada, podia tenir potencial.

La tercera opció, amb la PB ja modificada, va tornar a distribuir equitativament les dues plantes, amb una sala de menjador i un bany cada una. A la PB el menjador quedava més petit, òbviament per l'espai disponible en sí, i el bany no tenia un espai reservat per minusvàlids. Al costat d'aquest es col·locaria un despatx i un magatzem petit d'ús exclusiu per la barra contigua. Les parets que enclaustraven les escales i l'ascensor s'ensorrarien, i els accessos s'anirien a col·locar un al vell mig de la sala i l'altre a una cantonada.

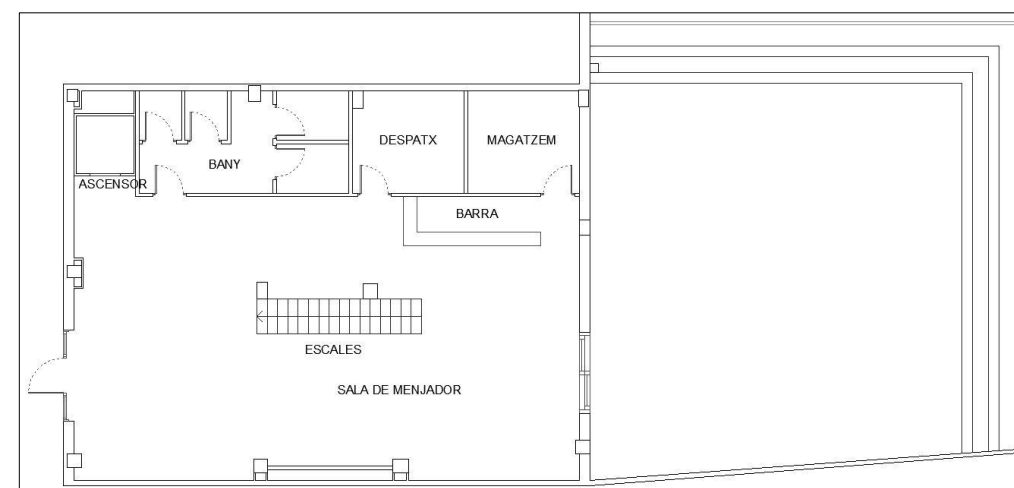


Figura 4.06 - Distribució 3, PB

En la PS s'aprofitaria tot l'espai inferior i de més a la dreta per formar una L d'habitacions ben diferenciades. El vestuari tornaria a col·locar-se on estava en la primera distribució, però aquesta vegada al costat tindria la cuina, seguida d'un magatzem ben a la vora. Seguidament es col·locaria un bany en forma de L (aquest sí que equipat amb serveis per minusvàlids), seguit de la necessària sala de residus. Una segona barra es col·locaria al costat de la cuina, i es pensaria en obrir un segon accés al magatzem contigu. La resta d'espai disponible, com ja s'intueix, serviria com a sala de menjador, omplint-la amb taules quadrades, rodones, i tornant a fer servir el banc perimetral com a seient.

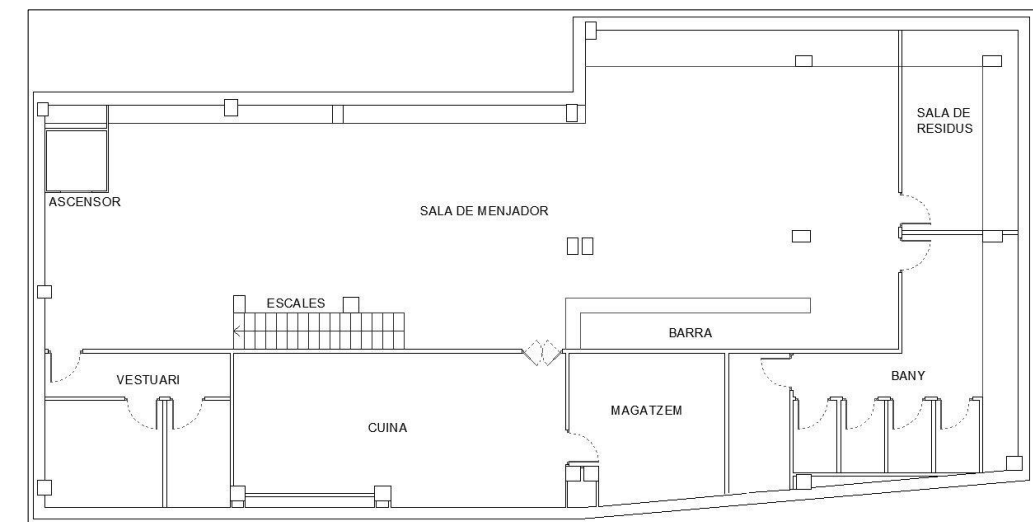


Figura 4.07 - Distribució 3, PS

És una vertadera pena que la opció original amb el forat al forjat no es pogués dur a terme, doncs no només es guanyava un important al·licient al connectar les dues sales, sinó que oferia una distribució ben neta i ordenada. Al haver-la d'adaptar, però, es van perdre algunes coses pel camí.

L'espai no comptabilitzat de la PB, on abans hi havia el forat, va convertir-se més en una nosa que no pas en espai extra. Es va decidir omplir-la amb un segon bany, un segon magatzem d'una segona barra i una àrea prescindible com el despatx; l'altra opció era engrandir la sala de menjador, però seguia sense tenir el mateix atractiu.

La raó principal per col·locar les diferents seccions de la PS era precisament el forat en el forjat, per poder veure la sala de menjador des de la planta superior; però al tornar a tenir dues plantes diferenciades la raó deixava de tenir sentit.

En resum: si s'hagués pogut fer el forat en el forjat, aquesta distribució (o una molt similar) hagués sigut la definitiva; però al haver-la de modificar es veien falles tant grans que es va descartar.

4.2.5-Altres distribucions

A aquestes primeres opcions se li van sumar moltes altres, però la gran majoria eren simples variacions de les originals. Canviar les mides d'una sala en detriment d'una altra, intercanviar les seves ubicacions, eliminar-ne o afegir-ne de noves, etc.

S'han decidit obviar per motius d'espai.

4.2.6-Distribució final

La distribució final, com acostuma a passar, va sorgir d'una barreja de les millors idees de les demés distribucions.

Per una banda es va decidir col·locar l'entrada més cap endavant, menjant-se més tros de sala però guanyant més tros de vestíbul, per poder instal·lar una rampa que complís la normativa. En comptes de tancaments de 30cm es va decidir apostar per vidrieres, així s'estalviava la necessitat de guardar l'espai per les parets, i a la vegada s'aconseguia una entrada lluminosa i atractiva.

Tenint la idea al cap d'oferir una primera planta oberta i sense racons, es va optar per fer servir la PB com a una gran àrea continua sense parets que dividissin les diferents seccions. Així, el vestíbul s'uneix amb la primera sala menjador de manera quasi imperceptible, i el mateix succeeix amb la zona de pas.

Es va decidir canviar l'ascensor, col·locant-lo en la cantonada contrària horitzontalment, però sempre oferint un passadís intuïtiu i lliure d'obstacles per arribar-hi o sortir-hi. L'escala, però, es va mantenir al mig de la sala per dues raons: la primera, descoberta al consultar el DB-SI, era la necessitat de tenir la sortida de PS en un lloc concèntric de la mateixa, per facilitar l'evacuació; la segona raó era perquè actués a mode de paret, de línia divisòria entre la sala de menjador i la zona de pas, però sense coartar l'espai com un envà real hagués fet.

Contigu tant a la zona de pas com a l'entrada es va col·locar la barra, amb una petita habitació al costat que posteriorment es separaria entre magatzem (amb entrada particular des de la barra) i cambra d'instal·lacions (amb accés des de la zona de pas, però igualment privat).

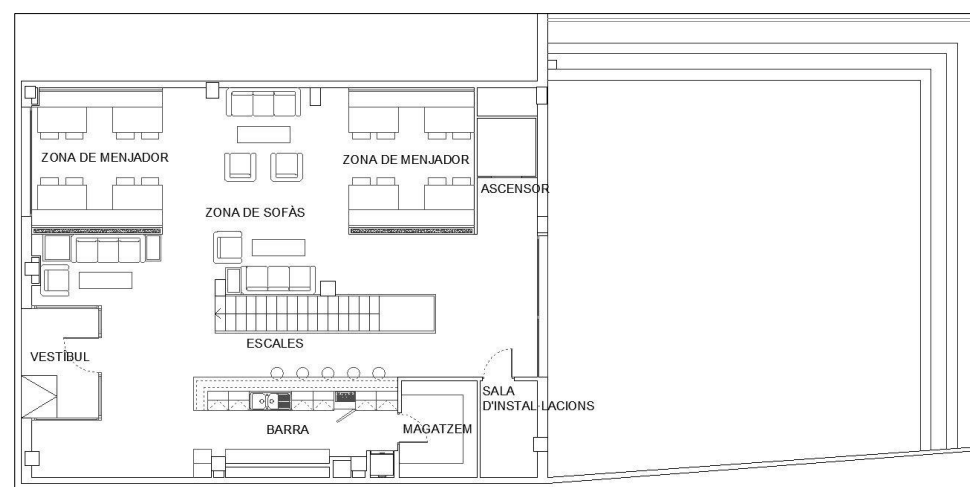


Figura 4.08 - Distribució final PB

Al deixar la PB gairebé exempta d'àrees necessàries per un restaurant (idea reciclada de la segona distribució, on es va intentar al revés), la PS s'havia d'encarregar de donar-les-hi una ubicació. Es va decidir col·locar-les en forma de C al voltant de l'espai de darrere les escales, doncs era la zona menys aprofitable per la futura sala de menjador.

Donat que s'havia decidit col·locar un bany exclusivament en la PS, era gairebé imperatiu que el punt d'accés a aquesta planta (considerat la base d'escaleres o l'ascensor) estigués ben a prop de l'entrada als serveis.

La sala de residus, el vestuari i el magatzem (aquests dos últims de mides més adients) es van relegar a les parts més llunyanes de la sala, doncs són precisament les zones més privades de totes. La cuina, col·locada convenientment a l'espai contigu al magatzem, es va allargar fins a arribar al menjador.

Cal destacar els tres accessos que es van obrir en la cuina: el primer, el principal, dotat d'una porta doble, es va col·locar a menys de dos metres de la base de l'escala, amb una paret divisòria entremig per evitar possibles problemes de confluència. Un segon accés es va obrir just a sota les escales, d'ús quasi exclusiu per la zona de rentat, amb una estanteria només entrar per poder deixar les vaixelles a la cua. Un tercer accés es va instal·lar en la paret que dividia la cuina i el magatzem, per tal de facilitar una trajectòria tant comú i continua en un restaurant.

S'instal·larà un muntaplats que puja fins la barra de la PB per obrir una nova via de comunicació. S'emprarà per pujar comandes llestes a lliurar als clients de la PB, així com per enviar les vaixelles brutes de la barra fins la cuina per poder ser netejades en el bloc de rentat.

Seguint la trajectòria de la cuina es va col·locar la barra, ben al costat d'un forat obert al envà per poder-les comunicar i amb una bona vista de tota la sala de menjador.

Per aquesta, es va confiar en els bancs perimetrals per assentar-los com a precisament això: bancs perimetrals. La seva grossor (1m) comportava un problema, doncs seure en un seient on el respallier està tant lluny és incòmode; així doncs, es va decidir aixecar un respallier de fusta de poc més d'1,5m per solventar la distància, mentre a la vegada es creava un espai a darrere que podria emprar-se com a baül per les pertinències dels clients.

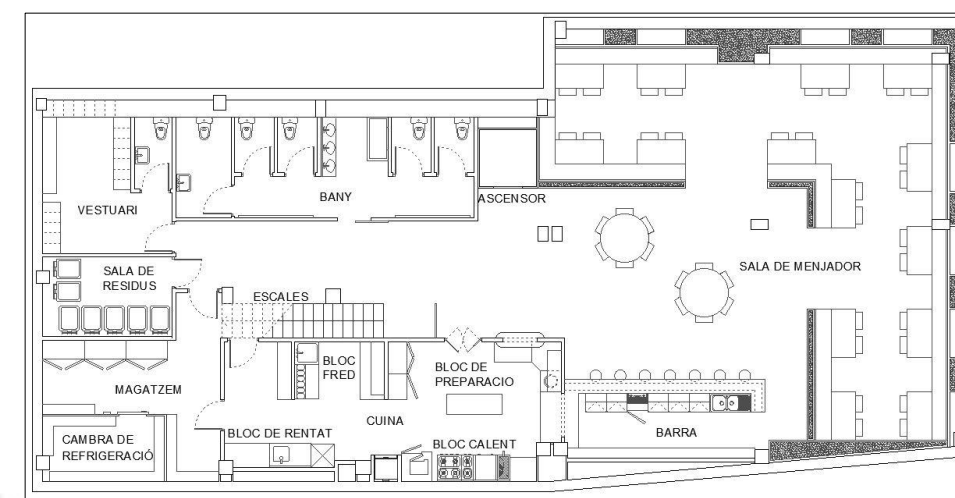


Figura 4.09 - Distribució final PS

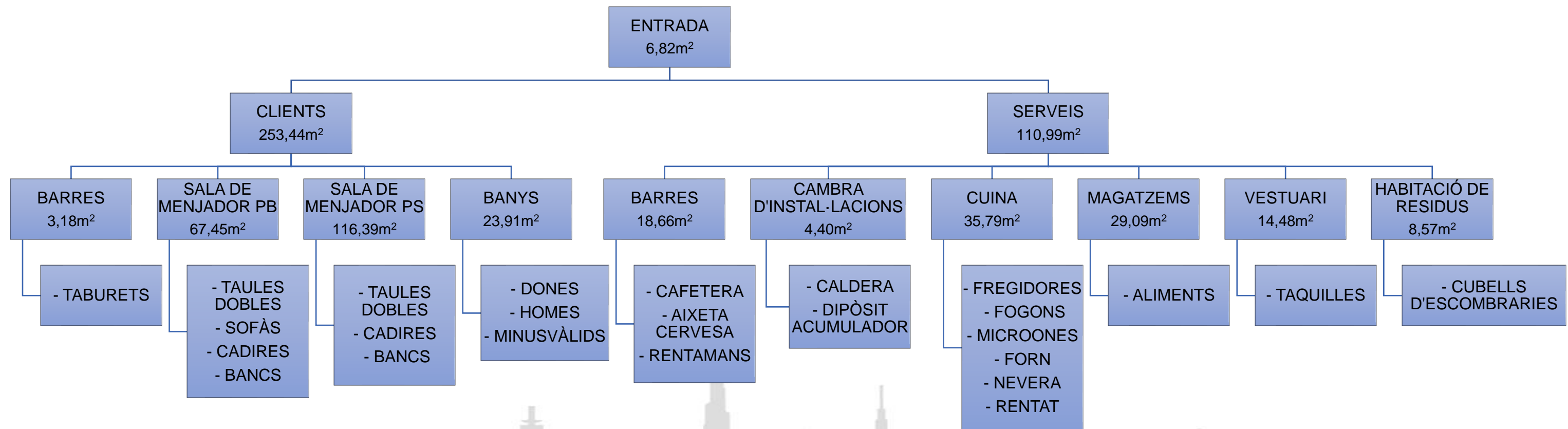
Pel que fa al mobiliari, es parlarà més extensament en l'apartat de *Proposta de disseny*, en la secció *Anàlisi dels elements*, però cal destacar la tria de fer servir els bancs com a seients no només en el perímetre de la PS. Al incorporar-los tant a la PB com a altres zones de la PS, creaven un separador per donar-li més intimitat a aquelles taules i dibuixaven una espècie de passadís intern. Paral·lelament, també es va decidir fer servir l'espai entre mig de

les dues zones de taules de la PB per col·locar una petita zona de sofàs i butaques, anomenada “zona de sofàs” en el plànol, que li donarien un aire desenfadat al local.

4.3-Organigrama

Una vegada es té ben clara la distribució final del restaurant, és necessari presentar un organigrama del mateix. Això ajudarà no només a organitzar les seccions, sinó també els diferents elements dels que es disposen, així com les superfícies de cada una.

Les “zones de pas”, al no ser seccions del restaurant on els clients es quedaran estacionats, s’han omès en aquest organigrama. Tot i així, s’han inclòs en el recompte final de la superfície de la zona en qüestió, doncs seguien sent part d’un tot.



4.4-Anàlisi de la reforma

La superfície d'actuació de la reforma afectarà aproximadament el 75% de l'immoble (recordem que la terrassa no és un component d'ús), amb més o menys grau de detall. Dels envans existents no s'aprofitarà cap, i se n'aixecaran de nous per poder completar la nova distribució.

A la façana principal es substituiran les fusteries existents, i es referà l'accés creant una rampa adaptada. Aquesta s'ha calculat atenent a les necessitats que cimenta el *DB-SUA* pels locals accessibles: una rampa amb un pendent del 10% per salvar altures de 10cm (per tant, la seva longitud és d'1m), i una zona de replà que la segueixi amb espai de, com a mínim, una circumferència d'1,2 de diàmetre. S'eliminarà l'accés adjacent a les escales que baixen fins la PS per tal d'engrandir el vestíbul exterior.

Per diferenciar el local, es pintarà la façana d'obra vista actual amb color fosc i s'accentuarà el vestíbul amb un revestiment de llistons de fusta de pi envernissats, on es situarà el rètol del restaurant.

La façana posterior compta amb dues finestres corredisses i una balconera. S'extrauran els tres elements i es tancaran les seves obertures, només aprofitant part d'una d'elles i ampliant-la per instal·lar una nova fusteria. Aquesta comptarà amb una porta de dues fulles corredisses i una finestra lateral de dues fulles corredisses i un fix inferior.

Per tal de donar continuïtat a la façana, s'arrebossaran els nous tancaments i es pintarà tota la PB en color similar a l'actual.

Els treballs a realitzar es basen en l'adequació de l'immoble a les necessitats actuals, tal i com s'observa en els plànols de l'apartat *Annexes*. Respectant el compliment dels requisits tècnics definits a les normatives que li són d'aplicació.

A nivell d'envoltant horitzontal, es modificaran les pendents de la coberta del pati per tal d'adequar els punts d'evacuació d'aigües pluvials a normativa. Actualment existeixen dues boneres, i es necessitaran tres; tot i així, es decideix instal·lar-ne quatre per la geometria de la terrassa en sí.

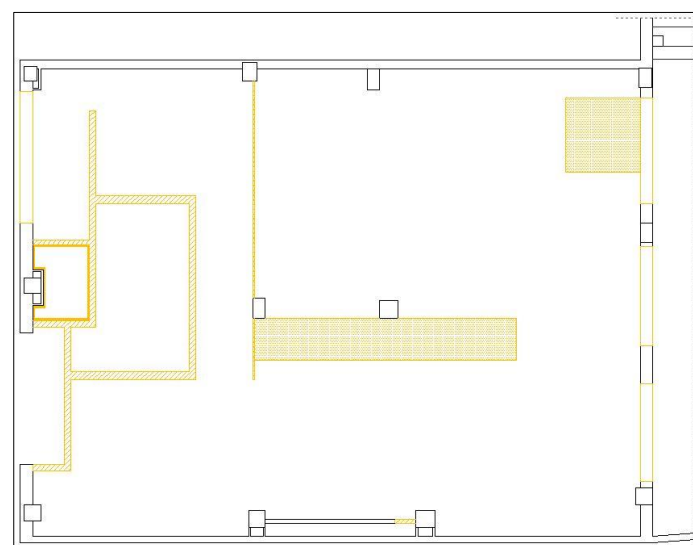


Figura 4.10 - Enderroc PB

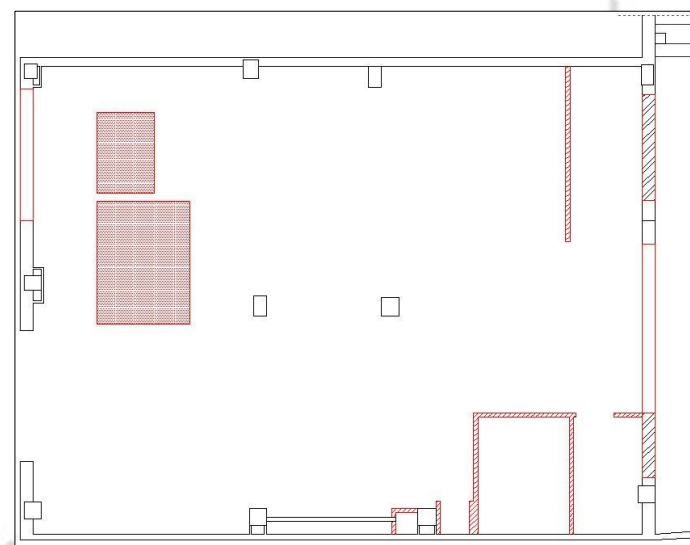


Figura 4.11 - Obra nova PB

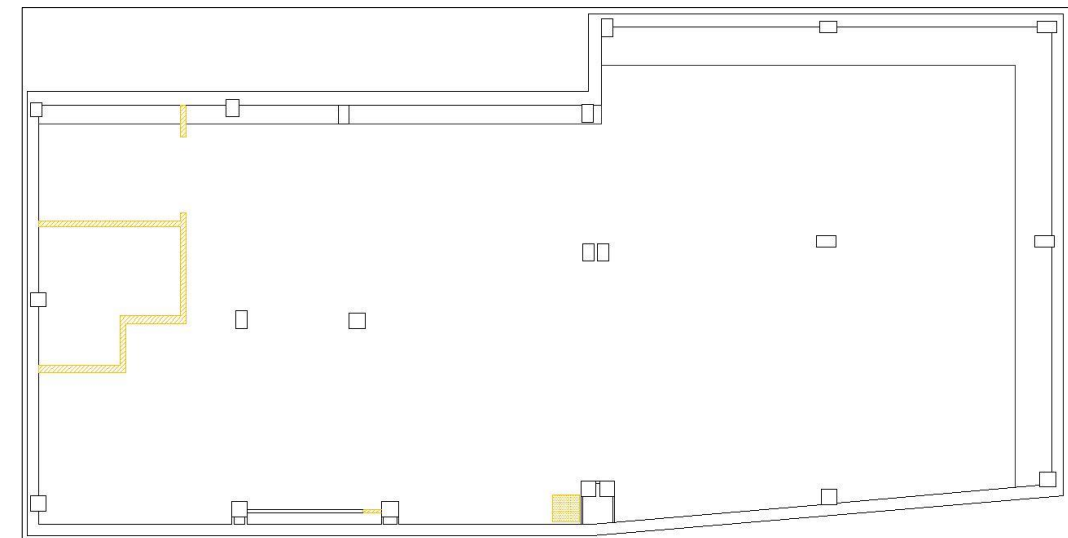


Figura 4.12 - Enderroc PS

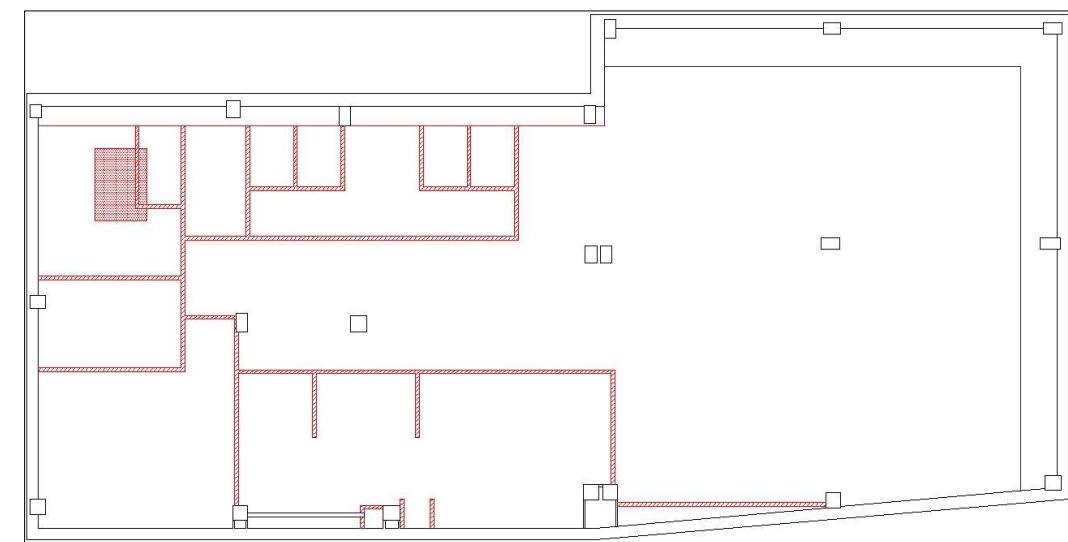


Figura 4.13 - Obra nova PS

El seguit de tasques d'obra a realitzar en l'interior de l'immoble aniran descrites a continuació:

Es deixarà l'espai completament buit, enderrocant tots els envans existents, tant els d'obra com els de fusta i/o vidre.

Referent a la comunicació vertical, s'extreu el muntacàrregues i l'escala existent, per situar-ne una de nova en la ubicació proposada; es col·locarà un reforç en tot el perímetre de la obertura resultant. Tanmateix, per satisfer les necessitats d'accessibilitat, s'instal·larà un ascensor adaptat en un recorregut intuïtiu i lliure d'obstacles.

Per tal de dividir l'espai en les estances pertinents, es construiran envans amb maó de doble cambra de 7cm de gruix, col·locats amb morter, per a revestir segons ubicació:

A les sales de menjador, barra i zones de pas, l'acabat de les parets serà de microciment. Per això, primer es realitzarà un enguixat a bona vista, s'aplicarà una capa d'imprimació d'adherència o pont d'unió, una capa de microciment gruixut, una de microciment fi amb

pigment i una de segellat. Entre capa i capa es deixarà assecar, es polirà i s'aspiraran les restes per tal d'aconseguir un resultat idoni.

Per dotar a la sala de menjador d'un ambient més càlid i acollidor, s'accentuarà un dels paraments verticals amb un enllistonat de fusta de roure en color natural, fixat mitjançant rastrells.

A les estances d'ús privat, excepte la cuina, tots els paraments verticals s'enguixaran a bona vista i es donarà una capa d'imprimació i dues d'acabat de pintura plàstica. En referència a la cuina, s'enrajolaran amb peces de gres porcellànic hexagonal de 19x19cm per facilitar la seva neteja i evitar possibles problemes d'humitats. Els banys aniran enrajolats amb plaques ceràmiques de 30,5x61cm, en concordança amb el disseny de les àrees públiques.

Pel que fa els paviments, s'extraurà la totalitat de la rajola actual, tant en PB com en PS. En les zones de menjador i pas, es col·locarà un paviment de rajola de gres porcellànic de 50x100cm amb un tractament antilliscant, per evitar possibles caigudes en zones tant concorregudes.

A les barres, s'instal·larà un entarimat de peces flexibles de fusta *Iroko* de 50x50cm amb rampa incorporada per salvar el graó que es crea pel gruix de la mateixa tarima. Es podrà extreure manualment per facilitar la neteja del paviment inferior.

Pel magatzem, la sala de residus i la cuina, es col·locaran llosses de PVC de 50x50 amb unió encadellada, que oferiran les propietats necessàries per aquest tipus d'estances.

El paviment del vestuari i de la cambra d'instal·lacions es revestirà amb catifa de cautxú a tallar a mida. Els banys oberts al públic s'instal·larà un paviment de vinil de pissarra.

A la totalitat del restaurant es col·locarà fals sostre registrable; en les zones públiques serà en plaques d'escaiola semiperforada de lames de 60x60cm per afavorir l'absorció de soroll i disminuir la reverberació; a les zones privades serà un fals sostre registrable de plaques metàl·liques.

Per tal de complir amb la normativa referent a la insonorització, en el sostre de la PB s'instal·larà un segon fals sostre, per sobre del descrit al paràgraf superior, compost per una superposició de capes i aïllament.

Tots els acabats descrits en aquest apartat es tornaran a repassar amb més detall a l'apartat *Proposta de disseny*, en la secció *Anàlisi dels acabats*, acompanyats de les pertinents explicacions rere les presses de decisions.

Les actuacions en instal·lacions seran les adients per dotar el restaurant dels subministraments necessaris:

Es realitzarà una nova xarxa completa de sanejament separativa, mitjançant tubs de PVC folrats amb llana de roca per evitar sorolls. Per salvar l'altura entre el col·lector i els diferents punts de recollida de la PS, es construirà una fossa per una estació de bombeig.

Es connectarà la campana d'extracció de fums al tub que ja es va preveure en la construcció de l'edifici, per fer-la arribar a coberta. A nivell de climatització del local, s'instal·larà un recuperador de calor a la terrassa, que comptarà amb un intercanviador de calor de tipus contra-flux, filtres, i ventiladors per la impulsió i la extracció de l'aire. Es

disposaran dos circuits pel fals sostre, un pels difusors i un altre pels extractors, procurant que en cap moment entrin en contacte.

Es realitzarà la instal·lació elèctrica completa des de comptador al CGMP, i d'aquí a la distribució interior. Es disposarà també de servei de telefonia, WIFI i TV.

Es col·locarà un comptador de gas, independent de la bateria de dins l'edifici, des d'on es distribuirà tant a una caldera amb acumulador com a la cuina.

La instal·lació de fontaneria serà la necessària per donar servei als punts d'aigua establerts; també es crearà una xarxa de retorn per assegurar la seva ràpida disposició en els punts de servei més allunyats de la caldera.

Totes les instal·lacions comptaran amb la seva pròpia secció dins l'apartat immediatament inferior, on s'explicarà més detalladament el seu recorregut i els seus components.

Totes les partides ben descrites i enumerades pas a pas que es duren a terme en aquesta reforma es poden trobar en l'apartat *Annexes*, en la secció *Amidaments*.

Totes les característiques més detallades de les fusteries aquí descrites, com són mides, materials o especificacions més tècniques, es poden trobar en l'apartat *Annexes*, en la secció *Plànols*, en el PL25: *Fusteries*.

Per tal de poder dur a terme aquesta obra s'haurà de demanar a l'Ajuntament de Pineda de Mar dos permisos:

El primer es tracta de la "Llicència d'obra major", doncs l'Ajuntament estipula demanar aquest permís en cas que s'hagi de fer algun canvi estructural a l'immoble, o es realitzi un canvi d'ús, entre altres.

El segon es la "Llicència d'ocupació de la via pública per obres", amb l'objectiu de poder col·locar els diferents elements de maquinària, d'emmagatzematge i de transport. Just davant de la fàbrica hi ha una carretera que parteix de la nacional, des d'on tindrien accés els camions per la recollida de runes i demés residus sòlids que poguessin haver-hi. Pel seu emmagatzematge previ s'utilitzaria una zona de càrrega i descàrrega, també ubicada davant la fàbrica, al costat de la carretera esmentada, on es deixarien els contenidors de les runes. L'amplada de vorera entre l'entrada de la fàbrica i la zona de càrrega i descàrrega és de 6,25m.



Figura 4.14 - Vorera de davant la fàbrica



Figura 4.15 - Zona de càrrega i descàrrega

4.4-Instal·lacions

En aquest apartat s'exposaran les diferents instal·lacions que s'han hagut de contemplar per la reforma. Cada instal·lació comptarà amb una explicació dels seus components, la descripció de la seva trajectòria dins del local, e imatges dels plànols de l'apartat *Annexes* per oferir una informació més visual.

4.4.1-Instal·lació d'electricitat

El sistema de distribució respondrà a l'esquema de subministrament d'escomesa única per portal de veïns, amb bateria de comptadors, a partir de la qual arrenquen les instal·lacions particulars de cada veí i els serveis comuns de l'edifici.

La distribució per escala serà per a dues en total: l'escala A, la que ens ocupa, serà de 20 habitatges i 2 locals (un d'ells és el local reformat en aquest projecte).

La línia d'escomesa vindrà des d'una estació transformadora fins la caixa de protecció general (CPG), de tipus aèria, ubicada en la façana que dona al passeig d'Europa a 3m per sobre del nivell del terra. A dins estaran instal·lats fusibles de tots els conductors de fase, calibrats segons la corrent prevista en el punt de consum; el neutre estarà format per una connexió amovible situada a l'esquerra de les fases, i també disposarà d'un born per la seva connexió a terra.

La línia general d'alimentació (LGA) sortirà de la CPG i subministrarà energia a una bateria de comptadors divisionaris a la planta baixa de l'edifici pertinent. Fora dels comptadors destinats als habitatges també n'hi haurà un per l'ascensor comunitari, un pels serveis generals, i un per cada local adossat.

La distribució interior estarà prevista en beines de PVC, amb una xarxa individual per a cada habitatge o, en el cas d'aquest projecte, el local comercial B. Els tubs aniran vistos en els recorreguts generals, i dins del fals sostre en els recorreguts horitzontals dins del local, protegides amb la beina de PVC en tot el seu recorregut i encastades en les baixades.

Tots els suports seran abraçadores d'acer galvanitzat amb junta de goma que impedeixi el pinçament entre el tub i el propi suport.

El local disposarà de quatre línies diferents que alimentaran quatre quadres generals de comandament i protecció (CGMP) diferents.

Un d'ell serà l'ascensor, de línia trifàsica, que alimentarà als diferents punts d'enllumenat (cabina, embarcament i forat), així com el motor.

La instal·lació de climatització i ventilació disposarà d'un altre CGMP, col·locat a dins la cambra d'instal·lacions, contigu al recuperador de calor.

El CGMP del restaurant estarà ubicat al costat de l'entrada. Constarà de dos sistemes d'enllumenat diferents: un accionat per interruptors, en zones privades i en les diferents cabines del bany, i un permanent, accionat directament des del seu interruptor general d'alimentació IGA. Cadascun d'aquests sistemes tindrà dos fases, per poder seguir funcionant en cas que una d'elles falli.

Els altres interruptors generals automàtics (IGA) alimentaran els diferents punts d'endoll, la presa del bany i el munta-plats ubicat a la barra.

La cuina també comptarà amb el seu propi CGMP, per l'enllumenat (també permanent), els endolls, el bloc calent, fred i de rentat, i finalment la campana extractora.

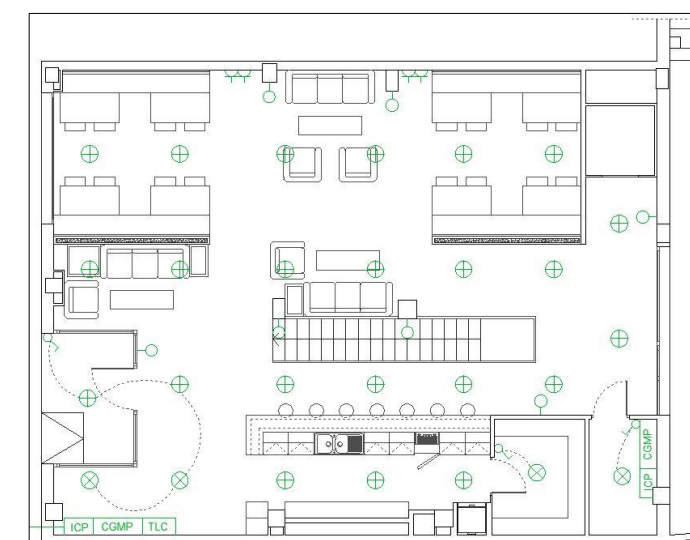


Figura 4.16 - Instal·lació d'electricitat PB

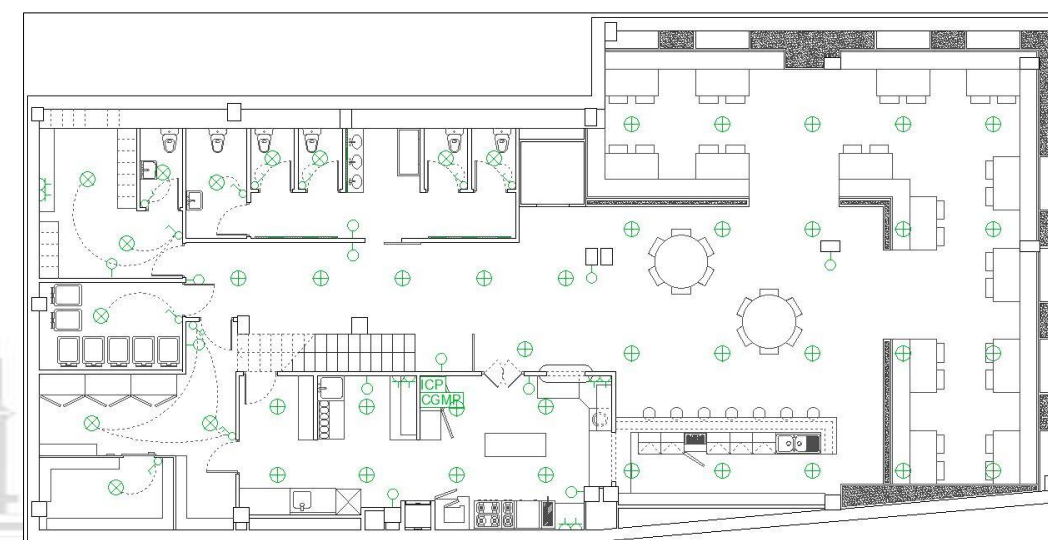


Figura 4.17 - Instal·lació d'electricitat PS

4.4.2-Instal·lació de fontaneria

El sistema de distribució respondrà a l'esquema de subministrament d'escomesa única per portal de veïns, amb bateria de comptadors, a partir de la qual arrenquen les instal·lacions particulars de cada veí i els serveis comuns de l'edifici.

La distribució per escala serà per a dues en total: l'escala A, la que ens ocupa, serà de 20 habitatges i 2 locals (un d'ells és el local reformat en aquest projecte).

La distribució interior estarà prevista en polietilè reticular en rotlles, amb una xarxa individual per a cada habitatge. Les canonades aniran vistes en els recorreguts generals, i dins de falsos sostres en els trajectes horitzontals dins dels habitatges o dels locals, aïllades en tot el seu recorregut i encastades en les baixades. En aquest darrer cas aniran protegides amb tub corrugat de simple paret.

Tots els suports seran abraçadores d'acer galvanitzat amb junta de goma que impedeixi el pinçament entre el tub i el propi suport. El seu ancoratge i tac de subjecció estarà en relació al pes de la canonada.

Les canonades s'aïllaran en tots els seus recorreguts dins de falsos sostres, per tal d'evitar les condensacions en les d'aigua freda i les pèrdues de temperatura en les d'aigua calenta.

A partir de la derivació de la xarxa pública d'aigua, es col·locarà la clau de presa. Al costat de la derivació de la canonada general, la clau de registre de l'edifici (a la via pública, dins de pericó registrable). Ja dins de l'edifici, s'ubicarà la clau general de l'edifici.

A l'entrada de la canonada de l'edifici, després de la clau general, es col·locarà un filtre auto rentable, per a impedir el pas de sorres, ferritges i altres a la xarxa interior de l'edifici

L'escomesa es farà en acer galvanitzat, polietilè o altre material que indiqui la companyia subministradora. Entrarà soterrada fins el recinte de comptadors, en els dos casos per la planta soterrani i es punxarà el sostre per entrar a la sala. Prèviament als comptadors també es col·locarà el filtre descrit en el paràgraf superior.

Es disposarà d'una bateria de comptadors divisionaris (i d'acer galvanitzat) a la planta baixa del seu edifici pertinent. Els elements de mesura es col·locaran en les platines destinades a tal efecte, i es preveuran juntes i taps per evitar fuites d'aigua en les que no s'usin. Després de cada comptador es col·locarà una vàlvula d'esfera i una anti-retorn del diàmetre adient al ramal.

A partir de l'armari de comptadors, els ramals de cada usuari pugen fins el sostre, on es graparan amb les condicions especificades en paràgrafs anteriors. Aniran per dins els locals de PB fins a trobar els patinejos interiors. Aquests recorregut interior no anirà aïllat, ja que les característiques de les canonades no ho requereixen.

Es preveu una entrada d'aigua de Ø28mm. A l'entrada del local es deixarà una clau de pas del tipus esfera, des d'on arribarà a l'habitació d'instal·lacions, juntament amb la caldera i el dipòsit d'acumulació, i es dividirà en tres conductes diferents. Un alimentarà l'aixeta de la barra de la PB, l'altre baixarà fins la PS i alimentarà la resta de preses d'aigua, i el tercer entrarà dins el dipòsit acumulador contigu a la caldera estanca per passar ser ACS. Un nou conducte conduirà l'aigua calenta fins als mateixos punts que l'AFS, sempre procurant els

mínims creuaments. En el magatzem, la línia de distribució d'aigua calenta es bifurcarà en una xarxa de retorn, que tornarà al dipòsit d'acumulació amb una bomba d'impulsió, per tal que l'ACS dels banys surti a una temperatura adient.

La distància d'aquests conductes respecte a les altres instal·lacions serà de 3cm amb la de gas i de 30cm amb les demés; entre els mateixos conductes d'ACS i d'AFS es deixarà una distància de 4cm.

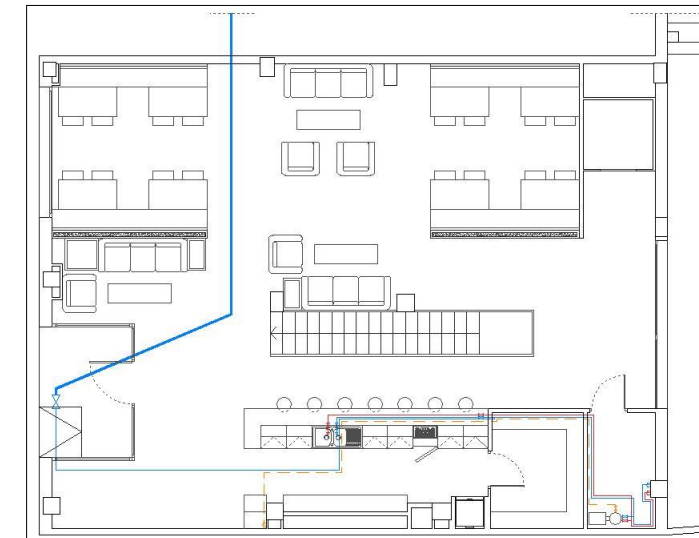


Figura 4.18 - Instal·lació de fontaneria PB

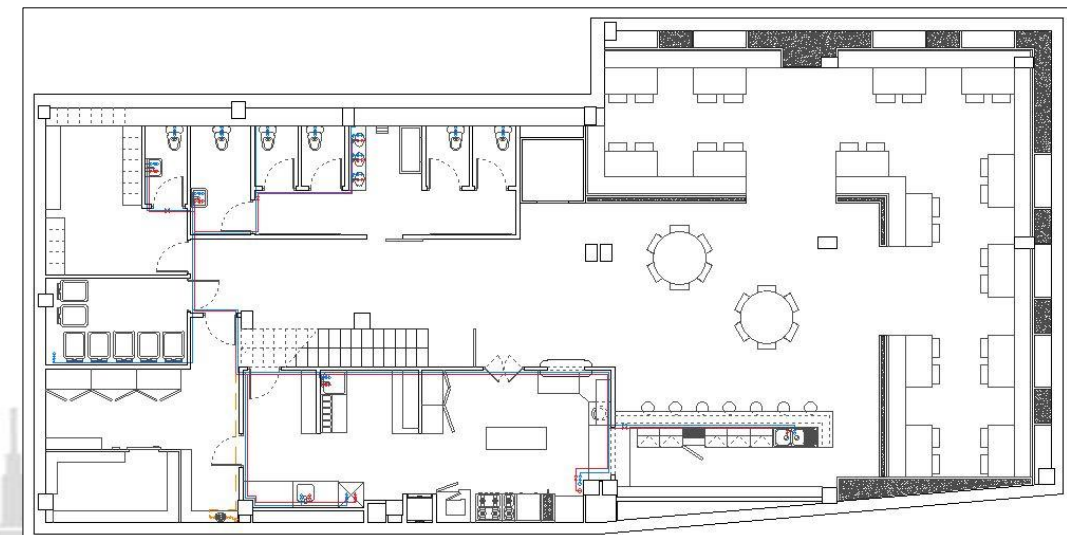


Figura 4.19 - Instal·lació de fontaneria PS

4.4.3-Instal·lació de gas

Tipus de gas	Natural
Família	Segona
Toxicitat	Nul·la
PCS	10.000 kcal/Nm³
Densitat relativa a l'aire	0'62
Índex de Wobbe	12.700 kcal/m³
Grau d'humitat	Sec
Presència eventual de condensats	Nul·la
Pressió clau Escomesa	500 mm cda
Regulador de finca	SI
Màxima pèrdua de pressió	10 mm cda
Distribució del gas en	Baixa Pressió
Pressió nominal dels Aparells	180 mmcda

Tot i compartir la instal·lació de gas amb els habitatges, el local comercial disposa de comptador individual en el seu accés i no es relaciona amb les bateries de les respectives escales A i B.

L'escomesa i canonada general soterrada seran de polietilè d'alta densitat, canviant a coure en les conduccions interiors.

Hi haurà una vàlvula de tall al costat de la clau d'abonat i una abans de cada aparell receptor, per poder interrompre el pas del gas del mateix, anterior a l'aparell, totalment accessible per la seva manipulació, i de diferent diàmetre segons la seva ubicació.

En tots els llocs on s'hagin de travessar murs, la canonada estarà protegida per una beina passa murs, amb un diàmetre interior mínim superior a 10mm a l'exterior del tub, segellant amb massilla els seus extrems per tal de preveure la possible entrada de gas o aigua a través del mur.

Les unions dels tubs entre sí, i d'aquests amb els accessoris, es farà d'acord amb els materials en contacte i de manera que l'execució de les operacions no provoquin pèrdues d'estanqueïtat. En els casos en que no sigui possible una soldadura, s'utilitzaran unions roscades, i les juntes aniran segellades amb cintes de tefló per garantir l'estanqueïtat.

La canonada estarà subjectada per tot el seu recorregut per suports a murs o sostres, coberts amb un fals sostre en aquest últim cas, i sempre assegurant-se de l'alineació i l'estabilitat de la mateixa. Respectarà en tot moment una distància mínima de 3cm amb altres conduccions, i de 5cm si aquestes són d'evacuació de fums o gasos cremats

En els llocs on els tubs poguessin estar exposats a cops, aniran protegits per una beina de material resistent.

L'escomesa arribarà al comptador de manera soterrada, canviant de polietilè a coure en el punt d'entrada al local. El comptador previst serà de tipus G-4, per a una capacitat màxima de 4'5Nm³/h; i anirà disposat en un armari especial per a ell de tipus A-6, amb un caudal nominal de 6Nm³/h. La conducció de coure entrarà per sota del fals sostre i recorrerà pel seu interior fins al magatzem de la PB, on es dividirà en dos canonades separades. La primera

seguirà realitzant un recorregut horitzontal fins a l'habitació d'instal·lacions, on subministrarà gas a una caldera estanca. La segona baixarà verticalment fins a la PS, protegida amb una beina de material resistent pels possibles cops, fins a arribar a la cuina, on subministrarà gas únicament als fogons (de 4 i de 2 plats).

La caldera estanca funcionarà per gas, tindrà capacitat de fins a 40kW i estarà connectada a un dipòsit d'acumulació (per poder oferir un millor rendiment en la distribució ACS, com s'ha explicat a l'apartat *Instal·lació de fontaneria*). La cambra estarà ventilada amb una reixa, situada a la paret que connecta amb l'exterior, de 225cm² (15x15cm) a 0,3m del terra.

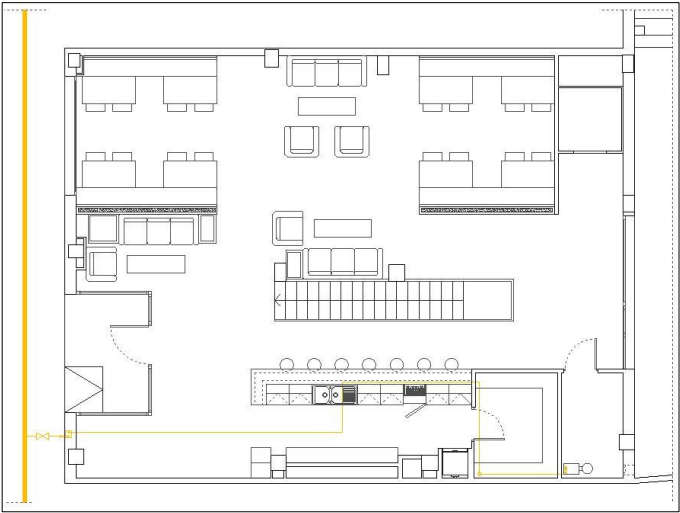


Figura 4.20 - Instal·lació de gas PB

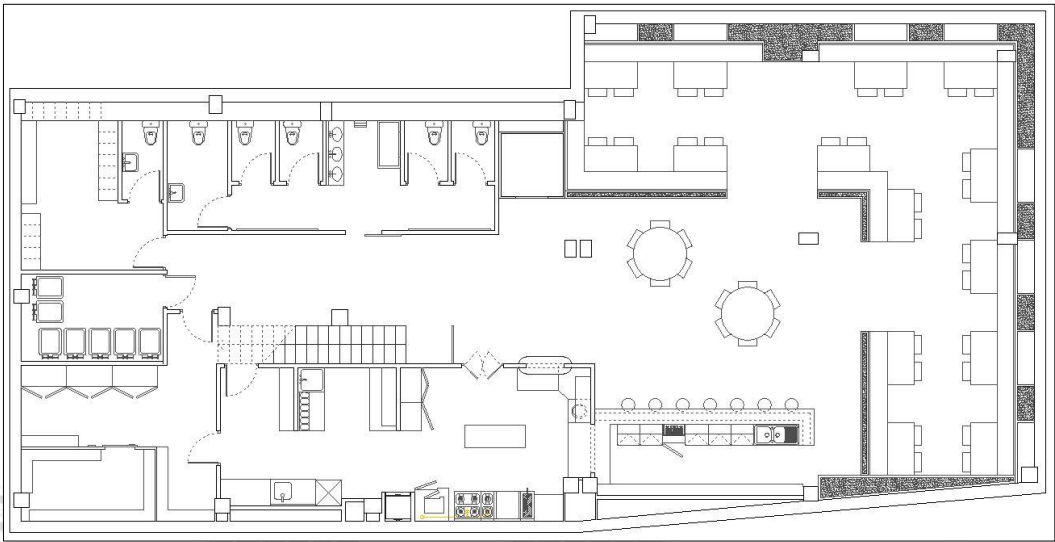


Figura 4.21 - Instal·lació de gas PS

4.4.4-Instal·lació de sanejament

El sistema plantejat per l'edifici és unitari, amb una sèrie de baixants d'aigües pluvials que arriben fins la PB. Pel local comercial s'aprofitarà aquest sistema, i es conduiran les diferents derivacions fins al baixant més proper.

Per tots els recorreguts, tant interiors com exteriors, s'utilitzarà plàstic PVC. En les unions es faran servir maniguets del mateix material, amb anells elàstics de junta flexible de cautxú natural.

En tots els llocs on hi hagi dos o més derivacions individuals, s'instal·larà una caixa sifònica que les recollirà i els durà als col·lectors pertinents d'aquella habitació; els inodors, però, comptaran amb el seu propi sífó i aniran directament al col·lector.

Es preveuran derivacions individuals de Ø60mm pels lavabos, les piques, els rentavaixelles i els desguassos únics, com són els dels sortidors de cervesa i el de l'habitació de residus. En general, qualsevol derivació que vagi a una caixa sifònica.

De la caixa sifònica als diferents col·lectors es preveuran conductes de Ø90mm com a mínim, Ø110mm en els casos de molta confluència.

En el cas dels inodors, sempre es preveurà una derivació de Ø110mm.

Tots els conductes arrancaran de la coberta, ja que han d'estar correctament ventilats en la seva part superior. En l'apartat *Annexes*, en el plànol *Detall ventilacions de la coberta*, hi ha una planta i unes seccions on es veuen les diferents ventilacions dels diferents conductes.

Baixaran pel nucli de les zones humides, dins caixes d'obra previstes per aquest ús. Aniran recollint les derivacions de cada habitatge al seu pas fins a arribar a la planta baixa, on es trobaran amb l'escomesa de la via pública.

En el cas de la terrassa i la recollida de les aigües pluvials, es dividirà la superfície en quatre requadres, cadascun amb un col·lector al mig. El pendent serà del 2%, atenent a la *taula 4.7* del *CTE-HS*. Els conductes seran de 125mm de diàmetre, i desembocaran en els dos baixants principals de l'edifici.

La recollida d'aigües en els nivells inferiors al sostre de la PS presenta un problema, doncs hi ha masses aparells sanitaris com per reconduir-los cap als baixants mitjançant una bomba d'impulsió.

Per solucionar-ho es preveurà la construcció d'una habitació en la plaça de pàrquing dels propietaris de l'immoble, situada immediatament sota la cuina (on es col·locarà un accés mitjançant una reixa de 70x70cm), que es sacrifica per poder ubicar una estació de bombeig.

Les aigües arribaran a l'estació de bombeig, que s'anirà omplint poc a poc fins a arribar al límit establert per un detector ja incorporat. S'activarà una bomba submergible amb sistema de trituració, per liquar les matèries fecals, que impulsarà les aigües per un conducte fins la zona immediatament inferior a la caixa d'obra.

A dins pujarà fins la PB, on s'unirà amb el sistema de sanejament i desembocarà en el baixant principal de l'edifici.

Un sistema de ventilació secundari sortirà també de l'estació de bombeig, i seguirà el mateix trajecte que el conducte de sanejament fins a arribar a la caixa d'obra. Des d'aquí pujarà recte verticalment fins al terrat.

En l'apartat *Annexes*, en el plànol *Detall fossa de sanejament*, hi ha unes plantes de l'abans i el després de la construcció d'aquesta habitació, així com una explicació del funcionament de l'estació de bombeig i els seus components.

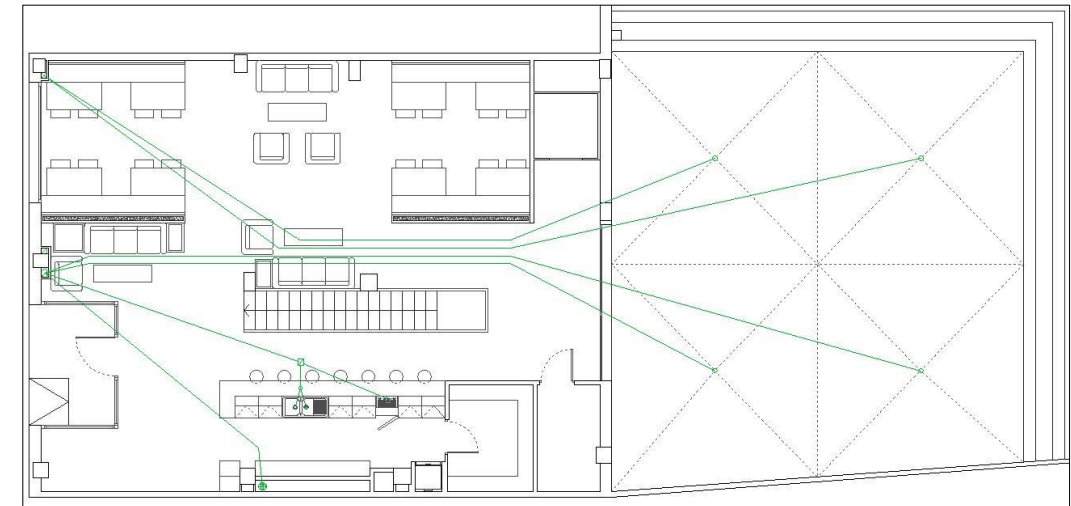


Figura 4.22 - Instal·lació de sanejament PB

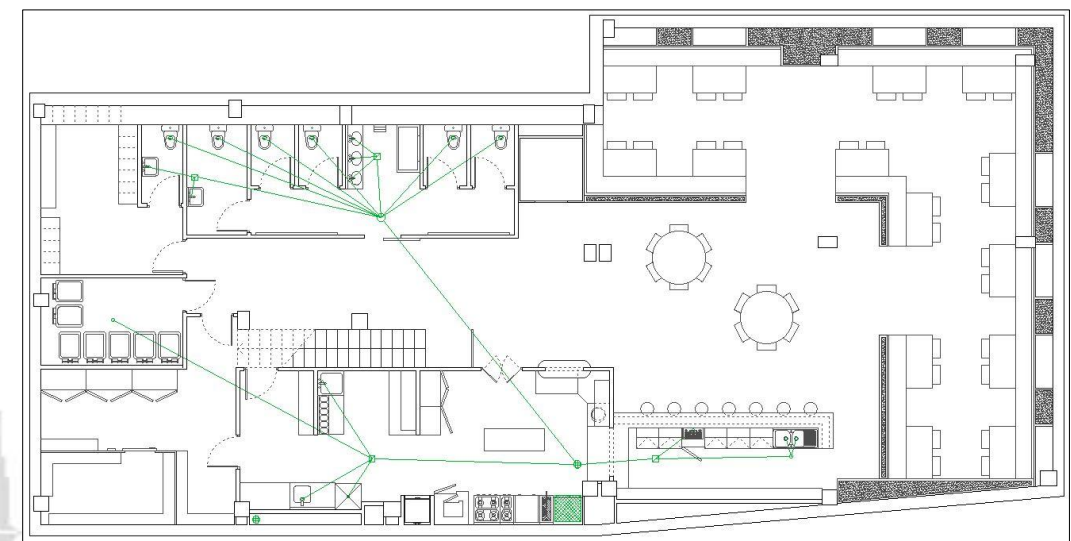


Figura 4.23 - Instal·lació de sanejament PS

4.4.5-Instal·lació de climatització i ventilació

El sistema de climatització i ventilació del local serà, en ambdós casos, mecànic. Tant l'admissió com l'extracció d'aire serà centralitzada, i per tant respondrà a un sistema de conductes de doble flux.

Es disposarà d'una sola unitat exterior, de dimensions 1340x720x1635mm, ubicada a la terrassa. Es tractarà d'un equip recuperador de calor, que comptarà amb un intercanviador de calor de tipus contra-flux, on els conductes d'extracció e impulsio d'aire entraran paral·lels i aconseguiran una eficiència del 95%, uns filtres d'aire i uns ventiladors per la impulsio i per la extracció.

La impulsio serà de tipus indirecta, i es farà mitjançant un sistema de conductes de xapa galvanitzada, de secció rectangular amb dimensions variables segons els diferents trams. De la màquina sortiran dos conductes diferents, un destinat a la PB, i l'altre a la PS. Discorreran pel fals sostre, ancorats amb anelles metàl·liques, i arribaran als difusors de sostre, de tipus *cassette* 1x1, de dimensions 60x60cm.

Els difusors del sistema plantejat necessiten una altura de fals sostre de 0,29m. Per això s'ha decidit que, en la PB i en la sala de menjador i zona de pas de la PS, l'altura del fals sostre sigui de 0,30m. En les zones que no comptin amb difusors, l'altura del fals sostre serà menor.

La ventilació s'efectuarà mitjançant uns conductes de xapa galvanitzada, de secció rectangular amb dimensions variables segons els diferents trams. També discorreran pel fals sostre, però en cap moment arribaran a tocar el sistema de conductes d'impulsio d'aire.

Un altre conducte de xapa galvanitzada, de diàmetre 30cm, discorrerà pel fals sostre fins a entrar a la caixa d'obra prevista darrere la barra, per on pujarà verticalment fins a la coberta, oferint la ventilació adient al sistema.

A la cuina s'instal·larà una campana de tipus paret, d'acer inoxidable i motor trifàsic, amb filtratge per lames d'acer inoxidable. Les seves dimensions seran de 2400x925mm, suspesa a una altura de 1,20m per sobre de la zona de cocció, i absorbirà un caudal de 1,33m³/s.

A les canonades de conducció se'ls hi exigeix que siguin hermètiques i que disposin d'una protecció al foc d'EI30. Es col·locaran conductes moduls metàl·lics de doble paret, amb un espai de 25mm d'aïllament intermedi de fibra ceràmica d'alta densitat. Les unions estaran segellades per un cercol d'estanqueïtat perimetral i silicona neutra resistent a altes temperatures.

El conducte serà de secció circular, i discorrerà horitzontalment pel fals sostre de la cuina fins a trobar-se amb el calaix d'obra previst al costat del pilar. Allà pujarà fins al fals sostre de la PB, des d'on tornarà a discórrer horitzontalment per trobar-se amb el forat previst que connecta verticalment cap a la coberta.

Aquest nou conducte ja havia estat instal·lat prèviament en la construcció de l'edifici, preveient la possibilitat de tenir un restaurant en el local comercial. És per això que compta amb un sistema intern de ventilació, mitjançant una caixa de ventilació amb una protecció al foc de F400/90.

Una vegada arribi al terrat, i d'acord amb la normativa, el conducte seguirà alçant-se verticalment fins a 1m per sobre de l'altura límit de l'edifici més alt en un radi de 10m, que en aquest cas és el mateix edifici d'origen.

En l'apartat *Annexes*, en el plànol *Detall ventilacions de la coberta*, hi haurà plantes, seccions i detalls del terrat i els diferents conductes de ventilació que allà arriben.

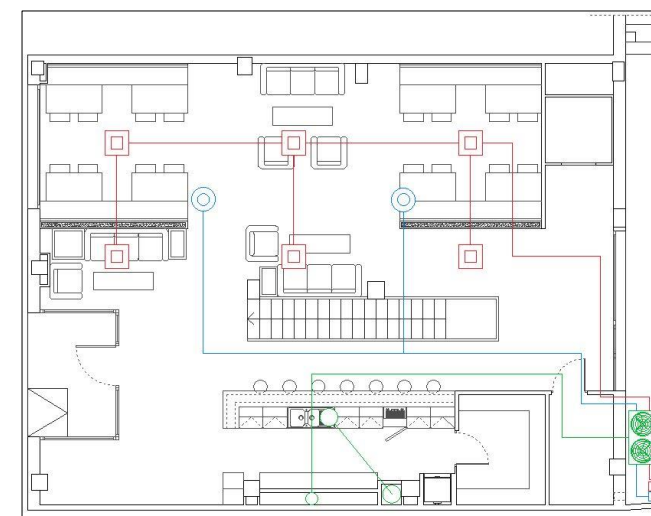


Figura 4.24 - Instal·lació de climatització i ventilació PB

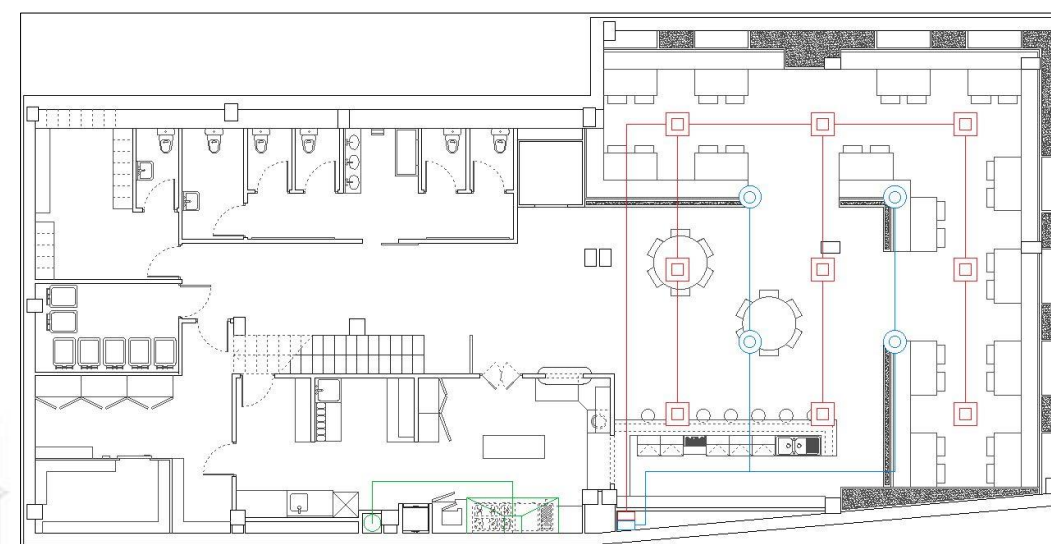


Figura 4.25 - Instal·lació de climatització i ventilació PS

4.5-Evacuació i protecció contra incendis

4.5.1-Resistència al foc

Segons el *Document Bàsic: Seguretat en cas d'Incendi (DB-SI)*:

La resistència al foc de les parets i portes haurà de ser de tipus EI90, de REI90 els sostres, de R90 els paviments de la PB, i de R120 en la PS.

Hi ha algunes zones considerades de risc especial, com són: habitació de residus, per tenir una superfície de $9,05\text{m}^2$ ($5 < X < 15\text{m}^2 \rightarrow$ Risc baix); habitació d'instal·lacions, en tot cas (Risc baix); i l'espai reservat per la màquina de l'ascensor, també en tot cas (Risc baix). Tot i així, les parets i les portes seguiran tenint una resistència al foc d'EI90, els sostres de REI90, i el paviment de R90.

La cuina també hauria de ser considerada zona de risc especial, al tenir una potència superior als 50kW; però segons l'anotació 1 de la Taula 2.1 es pot considerar exempta sempre i quan compti amb un sistema automàtic d'extinció (veure la secció contigua *Instal·lacions de protecció contra incendis*).

Les proteccions contra el foc d'elements més particulars es trobaran juntament amb les seves explicacions.

4.5.2-Evacuació d'ocupants

Les portes de les zones considerades de risc especial obriran, en tot cas, cap a fora de l'habitació.

Les rutes d'evacuació més llargues són: en la PS de 23,20mL (essent 25 el màxim permès) abans d'arribar a les escales, considerades en aquest cas com la sortida de la planta; en la PB de 19,40mL abans d'arribar a l'entrada principal, també considerada com la sortida d'emergència.

Es col·locaran dos sistemes de trajecte entre la PB i la PS: una escala i un ascensor. L'escala salvarà una distància de 3,2 metres i recorrerà una distància de 4,96. Estarà muntada a partir d'una estructura metàl·lica lacada en negre, que seguirà una elevació de 31° , ancorada al paviment amb una placa metàl·lica incorporada i uns cargols; disposarà de 17 esglaons de fusta de roure de $1000 \times 290 \times 50\text{mm}$, que salvaran una altura de 17,64cm, muntats a l'estructura i a la paret a partir de plaques metàl·liques en forma de "L" i uns cargols.

L'ascensor electromecànic tindrà les dimensions i les característiques que permetin l'accés i la maniobrabilitat a persones minusvàlides (mida de la cabina de $1,40 \times 1,37\text{m}$), i capacitat de càrrega de 650kg. Les seves portes, d'acer inoxidable, cobriran una obertura de $0,85 \times 2,1\text{m}$, i el motor estarà col·locat a la PB, a una cambra de màquines de $1,65 \times 2,6\text{m}$ ubicada per sobre de l'ascensor, a l'espai reservat de darrere, accessible des d'una reixa a la PB de $1,00 \times 0,65\text{m}$.

S'instal·larà una farmaciola de primers auxilis en un armari de la zona d'entrada, darrere la barra del rebedor. La farmaciola comptarà amb material per curar ferides, medicaments per alleugerir estats nocius, elements varis (com termòmetres, pinces o estisores), una llista de números d'emergència, i un manual d'instruccions.

Es col·locaran senyals d'emergència fotoluminscents que indiquin: les sortides de planta i de local, les sortides d'emergència, la ubicació de les escales i la de la farmaciola de primers auxilis, la direcció del recorregut (especialment en bifurcacions), i les zones sense sortida. Les seves dimensions variaran, però en tot cas estaran disposades per poder-se veure des d'una distància de 10 a 20 metres.

4.5.3-Instal·lacions de protecció contra incendis

Es col·locaran extintors d'eficàcia 21A-113B cada 15m de recorregut i una boca d'incendi de tipus 25mm al costat de la porta.

S'instal·laran a una altura de 1'5m, amb senyalitzacions fotoluminiscents pertinents de $420 \times 420\text{mm}$ (per poder-se veure a distàncies d'entre 10 i 20m).

La campana de la cuina comptarà, tal i com exigeix la *Taula 2.1* del *DB-SI*, amb un sistema automàtic d'extinció d'incendis: L'agent extintor s'alliberarà a través de *splinkers*. quan el fusible tèrmic arribi a una temperatura igual o superior a 93°C . El component aquós permetrà una extinció ràpida i una immediata refrigeració de la zona, mentre que l'escuma crearà una capa uniforme que evitarà la reactivació del foc.

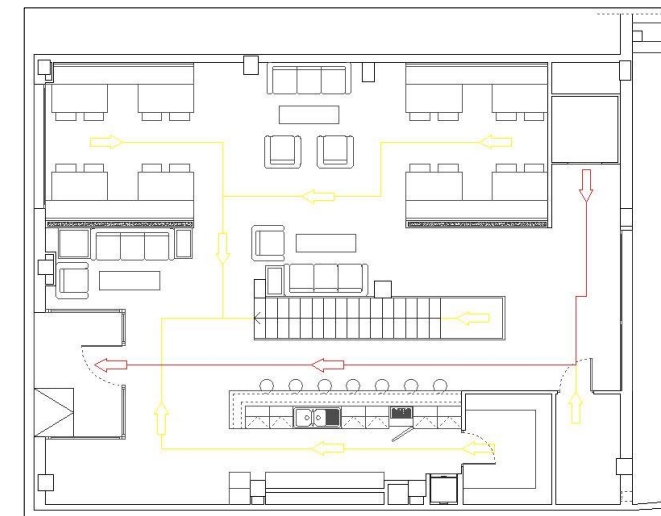


Figura 4.26 - Evacuació i protecció contra incendis PB

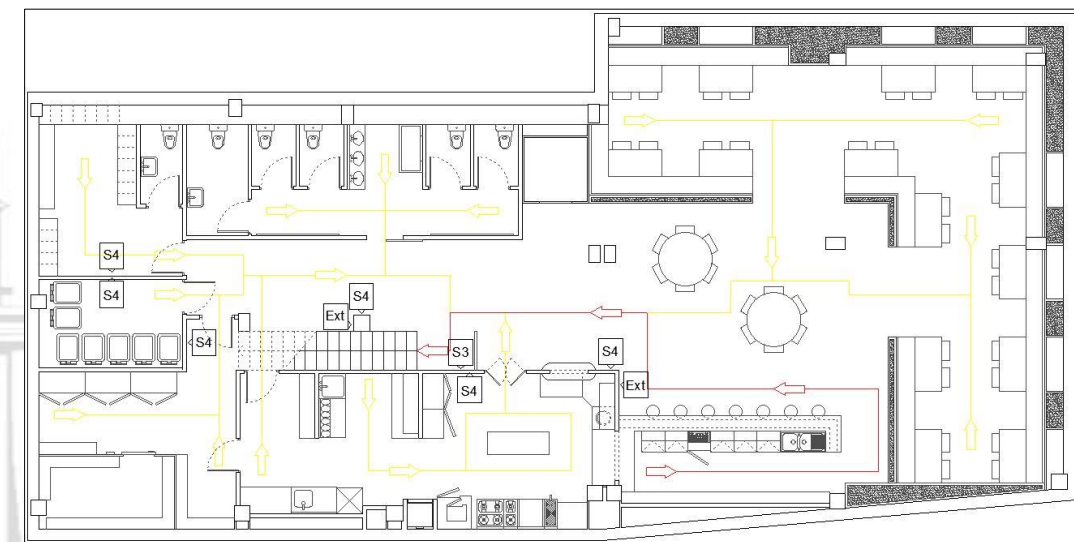


Figura 4.27 - Evacuació i protecció contra incendis PS

4.6-Insonorització

4.6.1-Nivell de dB

Tot i que el restaurant d'aquest projecte no disposaria d'un equip de música, d'una televisió, o d'una font de soroll substancial, la pròpia activitat interior ja obligaria a cert nivell d'aïllament acústic. Si bé és cert que la mitjana de soroll produït per un restaurant sense reproducció sonora o audiovisual és de 60dB, el propi soroll dels clients parlant, les cadires i les taules movent-se, el funcionament de les màquines de climatització, etc, ja contribuirien a pujar el nivell sonor per sobre dels 90 dB.

Segons les ordenances municipals de l'Ajuntament de Pineda de Mar: "als edificis d'ús residencial amb locals a PB d'ús no residencial s'ha de justificar un aïllament mínim a soroll aeri de 55dB entre aquest local i els habitatges adjacents". En el cas del nostre local comercial, els únics habitatges adjacents són els situats en la P1, per tant el sostre de la PB serà l'únic acabat al que se li aplicarà un aïllament.

4.6.2-Sistema escollit

A continuació es mostrarà un llistat dels materials necessaris per cobrir totalment la superfície en m² del sostre a insonoritzar.

- Aïllant acústic *PKB-2*.
- Varetas roscades i tacs metàl·lics de mètrica 6.
- Amortidors acústics *Mego/ Verde Senor* model 4360/60.
- Estructura mestre 60/27 per sistemes de plaques de guix laminat.
- Llana de roca de 40mm d'espessor i 70 kg/m³ de densitat.
- Placa estàndard de guix laminat de 15mm a 2m.
- Membrana bituminosa *LA-S*.
- Cargols per plaques de guix laminat de 25 i 45.
- Pasta d'unió, cinta i massilla per juntes.

Tenint en compte que es tracta d'un sistema amb doble capa, es preveurà el doble en el càlcul de plaques de guix laminat.

Tots els materials acompanyats d'una anotació, ja sigui de mida, tipologia o marca comercial, corresponen a una recerca de informació sobre com insonoritzar un sostre.

A continuació es mostren els passos a realitzar per la instal·lació d'aquest sistema.

4.6.3-Passos a realitzar

- Pas 1 - Punt d'ancoratge

Abans del replanteig necessari pel muntatge de les estructures mestres inferiors en les que s'hauran de cargolar les plaques de guix laminat, és imprescindible localitzar els punts d'ancoratge en els que es fixaran les varetas que suportaran el pes total del sistema acústic emprat.

El sostre de la PB, terra de la P1, està format per un forjat de tipus reticular, i això permet la fixació de les varetas en qualsevol punt. Es realitzarà el muntatge del sistema amb una sola estructura subjectada directament als amortidors sostinguts per la vareta.

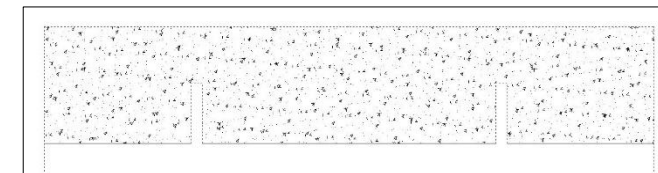


Figura 4.28 - Pas 1

- Pas 2 - Col·locació de l'aïllant acústic *PKB-2*

En primer lloc, s'ha de tenir present que les plaques de guix laminat no podran estar en contacte directe amb les parets de l'estància, i per tant es solaparà el *PKB-2* en les parets tant com es tingui previst baixar el futur fals sostre (sense fixació alguna en previsió de poder tallar el material sobrant).

A continuació es procedirà a cobrir el sostre amb l'aïllant, començant des d'una de les parets, deixant la part de la solapa cap a la paret per facilitar la instal·lació dels trams següents. Es col·locarà el material en la direcció amb major longitud del sostre per a més comoditat.

Finalitzada la primera tirada de material instal·lat, es continuarà amb les següents. S'assegurarà de no deixar distància alguna entre les làmines d'aïllant, solapant-les entre elles perquè les fibres compactin el conjunt i el facin estanc a la transmissió acústica.

La gran majoria de muntadors utilitzen espigues per la subjecció del *PKB-2* en superfícies, encara que no es recomani perforar el material per no restar-li propietats. La cola d'impacte s'estableix com a una de les millors alternatives pel seu muntatge, sempre i quan s'adoptin les mesures de seguretat adients per aplicar un material tòxic e inflamable.

- Pas 3 - Muntatge dels amortidors i perfils primaris

Una vegada es tindrà tot el sostre cobert amb *PKB-2*, ja es podrà començar la instal·lació de les varetas roscades subjectes amb tacs de metall. Abans del replanteig, però, serà necessari realitzar una consulta al departament tècnic de l'empresa subministradora dels amortidors perquè indiquin la distància a deixar entre ells, en referència al pes.

Una vegada es disposi d'aquesta informació, es realitzaran els forats precisos per la subjecció de les varetas. Aquestes hauran sigut tallades prèviament a una longitud aproximada a la distància que es mantindrà entre el sostre original i el fals sostre acústic.

Donat que la PB disposa d'una altura lliure de 3,5m, i per tal que es creï una cambra d'aire entre mig que contribueixi a amortir el so, es col·locarà a una distància de 20cm.

A continuació, es procedirà a muntar els amortidors a les varetes, anivellant les estructures mestres per després ancorar-les.

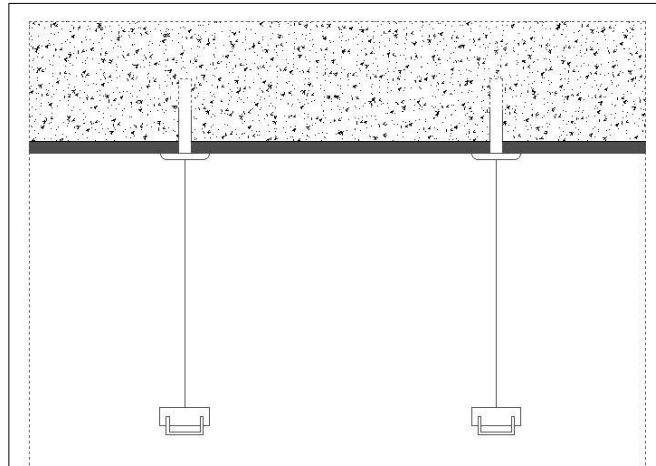


Figura 4.29 - Pas 2 i 3

- Pas 4 - Col·locació de la llana de roca

L'únic que s'haurà de fer es recolzar la planxa de llana de roca de 40/70 a sobre de les estructures mestres. L'únic al·licient a aquest pas és que les planxes contigües hauran de romandre en contacte, sent preferible que es muntin una a sobre de l'altre abans que deixar algun forat.

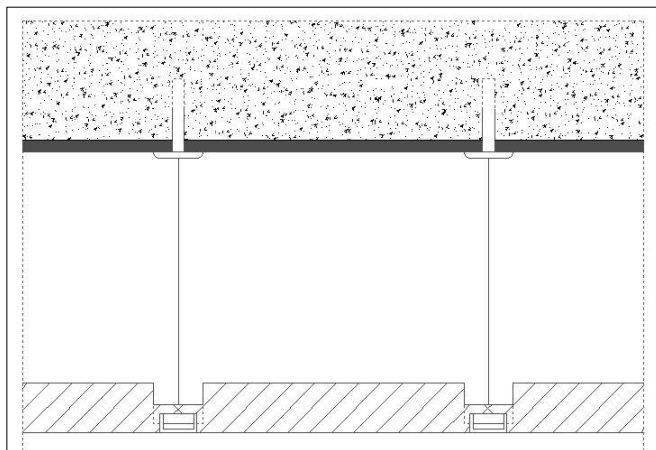


Figura 4.30 - Pas 4

- Pas 5 - Muntatge de la primera placa de guix laminat

Es tornarà a evitar deixar espais entre les plaques per mantenir millor la densitat, a més a més col·locant-les a trenca-juntes i respectant un mínim de 50cm entre capçaleres. Finalment s'aplicarà massilla a les juntes entre plaques amb pasta d'unió, però en el perímetre del sostre.

Les plaques no s'hauran de comprimir contra el tram de paret cobert prèviament amb *PKB-2*, per permetre que els amortidors vagin tensant-se lliurement a mesura que augmenta el pes del sostre, i que el conjunt baixi com a un sol bloc i no adopti formes estranyes.

- Pas 6 - Col·locació de la membrana bituminosa

Per la seva correcta instal·lació, es partirà d'una cantonada seguint la direcció del tram més allargat del sostre per major comoditat i optimització dels materials, trencant de nou les juntes de les plaques de guix laminat.

Com ja es comentava en el *Pas 2*, alguns muntadors fan ús de grapadores o fins i tot cargols per fixar la membrana, però es preferirà l'ús de la cola d'impacte o d'una membrana autoadhesiva.

- Pas 7 - Col·locació de la segona placa de guix laminat

Es repetirà el mateix procés que en el *Pas 5*, tenint cura de trencar la junta amb relació a la primera placa i la membrana bituminosa. Això enfortirà el conjunt i evitarà el traspàs de so a través de les juntes.

Per finalitzar, es retallarà el *PKB-2* sobrant i es procedirà al encintat del conjunt, incloent perímetres, i omplint prèviament qualsevol forat amb pasta d'unió per evitar ponts acústics.

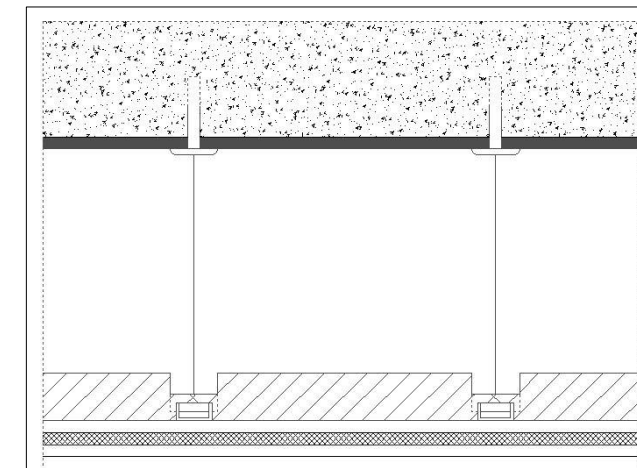


Figura 4.31 - Pas 5, 6 i 7

4.6.4-Consideracions finals

Totes les instal·lacions descrites als apartats anteriors recorreran en tot moment per sota del fals sostre acústic, en l'espai que es deixarà entre aquest i un segon fals sostre (veure apartat *Proposta de disseny, secció Anàlisi de l'acabat*).

L'única excepció del paràgraf superior serà el conducte de ventilació de la campana de la cuina. Es preveurà un forat a l'aïllament acústic per permetre el pas de la caixa d'obra, tractant el trobament de les capes amb aquesta igual que es tractarà el trobament amb les parets divisòries entre els locals.

5-Proposta de disseny

5.1-Ambientació objectiu

Abans de poder assolir una ambientació objectiu a perseguir, calia tenir ben present la pròpia disposició del local per veure quins estils podrien encaixar.

Tot i que la PB tenia cert atractiu pel fet de comptar amb l'al·licient de la terrassa (que estava completament fora dels límits com a component d'ús), la PS només ofería la possibilitat d'una sala quasi claustrofòbica. Si bé és cert que l'espai disponible era excepcionalment ampli, l'altura acabaria coartada pel fals sostre, i es corria el risc d'acabar transmetent un ambient tancat i fosc segons quin estil s'escollís. Això va fer que la cerca d'una temàtica idònia s'apartés de les idees estrambòtiques i exòtiques que en un primer moment es tenien pensades, per enfocar a resoldre el problema de la disposició.

Es va plantejar la possibilitat de decorar el restaurant amb un ambient de relaxació, amb colors sempre molt clars i neutres, per precisament allunyar-se de la tendència claustrofòbica que la PS imposava; però era clar que tanta neutralitat li restava personalitat al restaurant, fins i tot donant-li una de plana.

Així doncs, es va apostar per arriscar amb colors més foscos segons en quines zones, però sempre tenint en ment la necessitat d'aportar llum i calma a l'ambient. Es va decidir explorar els colors més monocromàtics, jugant amb la dualitat que presentava la seva combinació, i confiant en alguns elements decoratius per aportar un toc de color que en cap moment s'apoderés de l'escena. L'estil rústic, amb fustes naturals de tonalitats més vives però igualment apagades, també es va considerar, intentant barrejar-lo amb la tònica industrial que ja venia donada.

5.2-Anàlisi de l'acabat

A continuació estan relatades les diferents decisions preses per tal d'assolir aquesta ambientació objectiu, dividides en zones per intentar encapsular millor la sensació que cada espai ha de transmetre.

Acompanyant cada àrea hi seran les imatges dels diferents acabats per aportar una informació més visual. Les imatges que no reflecteixin al 100% el to desitjat, aniran acompanyades d'una segona imatge del color adient i la referència del mateix.

5.2.1- Zona de pas/Sala de menjador

El disseny estètic d'aquestes zones és sens dubte el més important de tots, doncs es tracten de les àrees públiques (exceptuant el bany), i per tant les encarregades d'aconseguir l'ambient que es vol transmetre.

- Paviment

El paviment és un element que cobra més importància com més gran i espaiosa sigui la sala en qüestió, i en el cas de les àrees del projecte, el seu rol és principal. Es decideix instal·lar un paviment de gres porcellànic, de color blanc per aportar lluminositat extra a les sales, i amb uns apartats tècnics ideals per zones públiques i transitades (antilliscant, resistència als impactes, a les ratlladures, als productes químics, a la humitat, impermeabilitat, i de fàcil neteja).

- Paret (A)

Amb un paviment tant lluminós i ampli, per a les parets es decideix optar per un color fosc, que ajudi a donar-li un to més apagat i contrasti amb el blanc del paviment. S'escull el microciment com a material de revestiment per les seves característiques tècniques (resistència als impactes, a les ratlladures, a la humitat i al desgast), així com per l'acabat llis i continu que aporta la seva falta de juntes.

- Paret (B)

Anomenada així perquè es tracta d'un segon parament vertical que aconsegueix diferenciar la zona exclusiva de menjador i fer que destaquí per sobre les demés. Es tracta de llistons de fusta de roure, col·locats en vertical per donar més sensació d'altura i de llunyania en quant al sostre, i que aporten un elegant to rústic a l'ambient. Es tractarà la fusta amb un vernís impermeable i resistent a la humitat.

- Sostre

El sostre és potser l'acabat més important per poder transmetre l'ambient d'amplitud, doncs és l'element més donat a la sensació de claustrofòbia. Així doncs, el seu disseny busca l'anonimat, d'un color neutre i que no el faci notar, gairebé passant desapercebut pels clients. Es col·locarà un fals sostre registrable de plaques d'escaiola de 60x60cm semiperforada, per aconseguir unes propietats d'aïllament acústic ideals per un menjador.

- Imatges

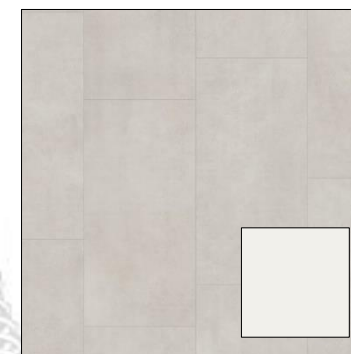


Figura 5.01
Paviment de gres porcellànic
Color "PQ-11-0602TCX"

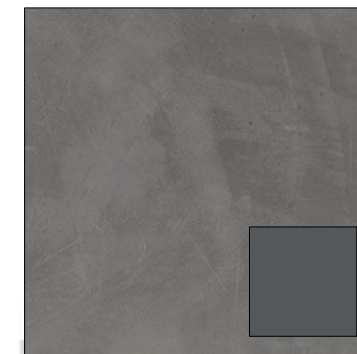


Figura 5.02
Paret de microciment
Color "425C"



Figura 5.03
Llistons de fusta de roure
Color natural de la fusta

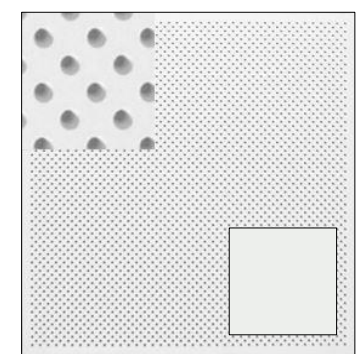


Figura 5.04
Fals sostre de plaques d'escaiola
Color "11-4202TPX"

5.2.2-Barra

La barra és una zona interessant en l'apartat de disseny, doncs tot i que els acabats de l'entrada/zones de pas/menjadors es pot aprofitar, el paviment haurà de tenir certa cobertura.

- Paviment (B)

La barra és una zona del restaurant humida, i el seu paviment ha de contemplar possibles cops, ratlladures i taques de qualsevol tipologia. Per això, l'estètica queda apartada en la presa de decisió i tot es mira des d'un punt de vista més eficient, buscant solucionar els problemes que pot presentar el lloc en sí. És per això que, a sobre del gres porcellànic, es col·locarà una tarima flexible de fusta iroko, de gran resistència a l'impacte i a la humitat, antilliscant, de fàcil instal·lació (i desinstal·lació, quan s'hagi de netejar el gres) i amb la seva pròpia rampa incorporada per salvar el nivell.

- Imatges

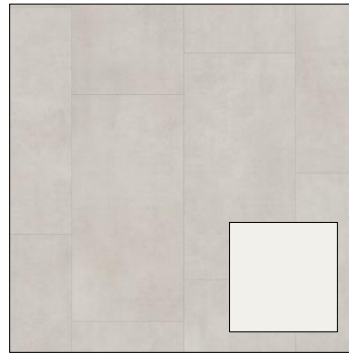


Figura 5.01
Paviment de gres porcellànic
Color "PQ-11-0602TCX"



Figura 5.02
Paret de microciment
Color "425C"

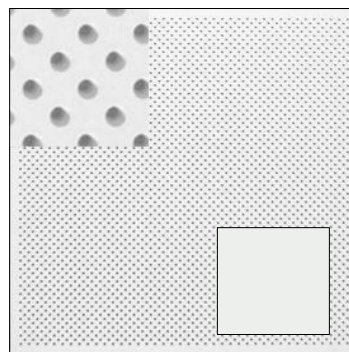


Figura 5.04
Fals sostre de plaques d'escaiola
Color "11-4202TPX"



Figura 5.05
Tarima de fusta iroko
Color natural de la fusta

5.2.3-Terrassa

Al no poder-se modificar la terrassa per l'ús dels clients, es decideix mantenir el paviment i les parets actuals.

- Paviment

Es tracta d'un paviment realitzat amb rajoles de gres porcellànic antilliscant de 41x41cm.

- Paret

Es tracta d'un arrebossat i pintat.

- Imatges



Figura 5.06
Paviment de gres porcellànic
Color original



Figura 5.07
Paret arrebossada i pintada
Color original



5.2.4-Cuina

Al centrar-nos en els acabats de la cuina, torna a primar l'eficàcia per sobre l'estètica, i es busquen solucions que puguin solventar els possibles problemes que aquesta secció pugui ocasionar. Igual que en el magatzem, ens tornem a trobar amb risc d'impactes o d'esquixades de productes químics i corrosius, però ara s'afegeix el risc d'incendi, pel bloc de cocció, i de desgast, doncs és una zona de més tràfic.

- Paviment

Es decideix tornar a confiar en les llosses massisses de PVC de 50x50cm, doncs per si soles ja supleen moltes de les necessitats al tenir una gran resistència mecànica i química i ser d'instal·lació i neteja fàcils.

- Paret

Pel parament vertical s'opta per col·locar un alicatat de gres porcellànic (amb peces hexagonals de 19x19x0,5cm) per la seva impermeabilitat i la seva resistència al desgast, a l'impacte, a les bacteries, i sobre tot al foc. Donat que estem parlant de la cuina, i per tant no és necessari dotar el revestiment de cap al·licient estètic, es decideix un color neutre i pla com el blanc.

- Sostre

Les característiques que el sostre ha d'oferir són molt similars a les de la paret, així doncs es decideix instal·lar plaques metàl·liques registrables que no absorbeixin l'aigua i siguin fàcils de netejar quan sigui necessari.

- Imatges



Figura 5.08
Llosses massisses de PVC
Color gris o similar



Figura 5.09
Paret de gres porcellànic
Color blanc o similar

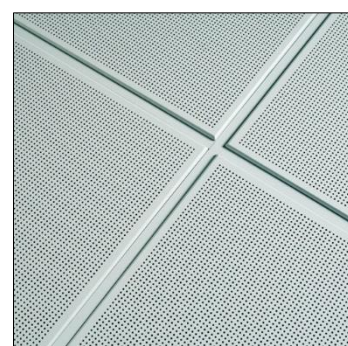


Figura 5.10
Fals sostre de plaques metàl·liques
Color gris o similar

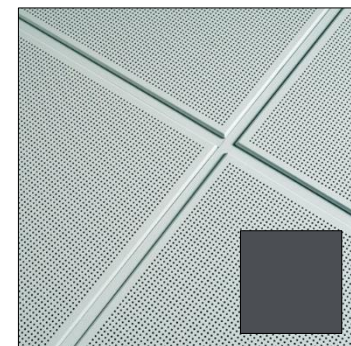


Figura 5.10
Fals sostre de plaques metàl·liques
Color "7540C"



Figura 5.11
Paviment de vinil de pissarra
Color "7540C"

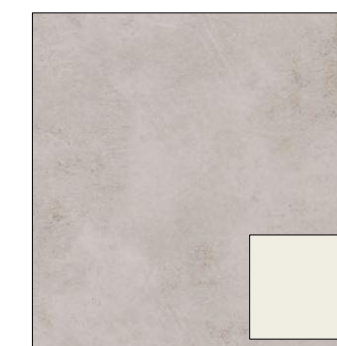


Figura 5.12
Paret de plaques ceràmiques
Color "11-0701TPX"

5.2.5-Bany

En el cas del bany és quasi imperatiu recuperar les decisions basades en l'estètica, doncs torna a ser un espai públic, i per tant amb una imatge a cuidar. Es decideix, aquí sí, decantar-se més pels tons foscos per donar-li un estil més íntim i elegant que encaixi amb la privacitat que requereix l'espai. Per tal d'aconseguir distingir el bany del menjador/zona de pas de manera immediata, es decideix apostar per colors contraris en els acabats.

- Paviment

Per poder encaixar amb el nou ambient que s'intenta perseguir, es decideix col·locar un paviment de vinil de pissarra (de gran resistència al desgast i impermeable), de color gris enfosquit per atorgar-li la independència de la zona contigua.

- Paret

Pel color de la paret es decideix canviar a un gris més clar, jugant així amb la dualitat dels colors que s'acabarà d'explorar amb el sostre. En quant a la funcionalitat, s'opta per plaques ceràmiques de 30,5x61cm de fàcil instal·lació i neteja, amb bona absorció acústica i tèrmica i resistent a impactes, humitat i bacteries.

- Sostre

Donat que, en quant a característiques a demanar, el sostre del bany és similar al de la cuina, s'ha decidit implantar la mateixa solució de plaques metàl·liques. En aquest cas, però, s'instauen unes de color negre per continuar amb l'ambient íntim i privat que s'ha anat buscant, i seguir amb la dualitat dels colors.

Imatges



5.2.6-Magatzem/Sala de residus

Si en certs acabats l'estètica quedava apartada, en el cas del magatzem i l'habitació de residus prima l'eficàcia en tot moment. Es tracta d'un sector del restaurant completament privat, i això determina molt quines característiques han de tenir els acabats. En aquest cas, el sostre serà el mateix que en la cuina i els banys, però el paviment es canviarà per un que supleixi millor les necessitats, i les parets passaran a ser acabats més econòmics.

- Paviment

Per afrontar la possibilitat d'impactes o d'esquixades de productes químics o fins i tot corrosius, pel paviment del magatzem i l'habitació de residus es decideix col·locar llosses massisses de PVC de 50x50cm. Es tracta d'un material de fàcil instal·lació i neteja amb altes propietats de resistència mecànica i química.

- Paret

Donat que el microciment és un acabat que encareix el producte, es revestirà l'enguixat de les parets del magatzem i la sala de residus amb pintura plàstica.

- Imatges

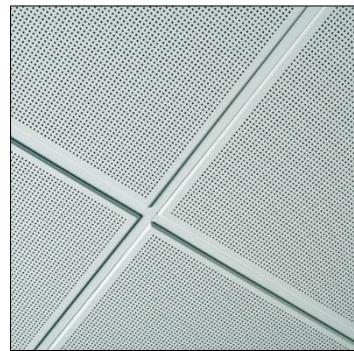


Figura 5.04
Fals sostre de plaques d'escaiola

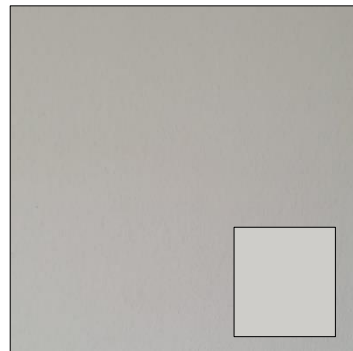


Figura 5.13
Acabat de pintura plàstica
Color "2230C"



Figura 5.08
Llosses massisses de PVC
Color gris o similar

5.2.7-Vestuari/Cambra d'instal·lacions

Els vestuari és, potser, l'habitació amb menys demanda de característiques pels seus acabats. És per això que es decideix conservar el paraments verticals i el sostre del magatzem i l'habitació de residus, per canviar únicament el paviment. Pel que fa a l'habitació d'instal·lacions, l'ús tan específic (guardar els diferents punts de control de les diferents instal·lacions), la presa de decisió del paviment queda molt limitada a un que compleixi les característiques més adients.

- Paviment

Donat que l'única característica que se li pot exigir al paviment d'aquestes àrees és que sigui antilliscant, es decideix col·locar una catifa de cautxú negre antilliscant de fàcil neteja e instal·lació.

- Imatges

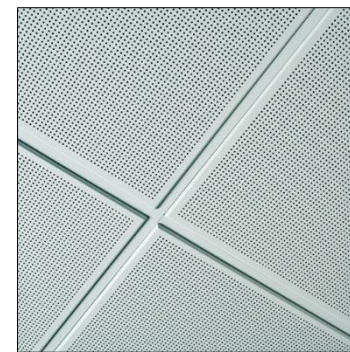


Figura 5.04
Fals sostre de plaques d'escaiola

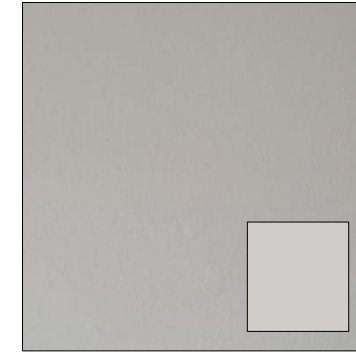


Figura 5.13
Acabat de pintura plàstica
Color "2230C"



Figura 5.14
Catifa de cautxú
Color negre o similar



5.2.8-Entrada

Donat que la part exterior del restaurant, l'entrada, serà el primer que vegin els potencials clients, és important que tingui un aspecte impecable i que ràpidament encapsuli tot l'ambient interior. És per això que s'ha decidit dedicar-li una secció apartada, per poder parlar amb detall dels diferents acabats que compondran la façana principal.

Cal puntualitzar que les següents decisions estaran bassades gairebé al 100% en l'estètica, i d'això es parlarà en els conseqüents anàlisis.

- Paret (A)

El primer parament vertical que ens trobem és l'original, una fàbrica de maó que cobreix tot el primer nivell no només de la fàbrica, sinó també dels edificis contigus. Per adaptar-lo a la temàtica quasi monocroma que es segueix a dins del local, es pintarà per sobre amb un color negre (la referència exacte acompanyarà la imatge de sota), sempre respectant els límits de la finca.

- Paret (B)

La segona paret és la que li donarà el toc interessant i atractiu al restaurant. Per tal de senyalar l'entrada i donar-li la importància que es mereix, es decideix enquadrar-la col·locant-hi un marc al voltant. Estarà fet a partir de lames de fusta de pi de 16x70x5cm, col·locades horitzontalment al voltant del forat del vestíbul. A la part superior, suspès per sobre de l'entrada, hi haurà el símbol del local en el rètol.

- Imatges

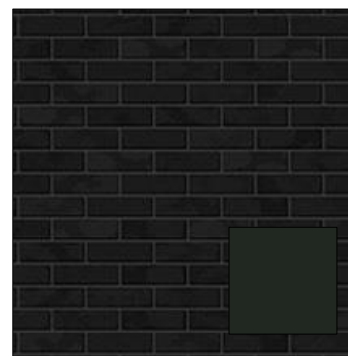


Figura 5.15
Fàbrica de maons
Color "Black 3C"



Figura 5.16
Llistons de fusta de pi
Color original de la fusta



Figura 5.17: Entrada original



Figura 5.18: Mostra acabats



5.3-Anàlisi dels elements

Una vegada enllestits els acabats, per poder acotar la idea del disseny només cal parlar dels diferents elements que omplirien les diferents zones. Aquest apartat està dividit en dos seccions: *Mobiliari*, on s'exposaran les raons rere la presa de decisions dels mobles; i *Decoració*, on s'exposaran els diferents elements decoratius que ompliran el restaurant.

Acompanyant cada secció hi seran les imatges dels diferents elements per aportar una informació més visual.

5.3.1-Mobiliari

Al decantar-se per un paviment blanc, segons quins mobles es col·loqués es corria el risc d'acabar enlluernant al client. Així doncs, es va decidir que els mobles s'apartessin de les tonalitats més clares i enlluernadores per aconseguir un contrast amb el paviment blanc, i que a la vegada combinés bé amb la paret fosca de microciment i la fusta de roure.

En quant als sofàs i les butaques, es va seguir la trajectòria de la decoració industrial que havia anat explorant amb anterioritat. Eren de tipus *chester*, aportant un aire distintiu a la sala e identificant-se al instant com a una zona de més relaxació, quasi de bar o cafeteria. La taula baixa que els acompanyarà estava feta a partir d'un llistó de fusta de roure que no hauria sigut tallada i polida pels cantons, dotant al conjunt d'un toc rústic i desenfadat que casa molt bé amb l'industrial.

Pel que fa a les cadires, les taules, els bancs i els tamborets (essencialment on els clients passarien la majoria de la seva estància en el restaurant), es va decidir apostar per un estil més minimalista. Si es seguia amb la trajectòria marcada pels sofàs i les butaques es podia carregar massa l'ambient, especialment en la sala de menjador de la PS; però es seguia volent dotar aquest conjunt d'un aspecte propi. Les cadires i els bancs seguien amb el to fosc, però afegint un toc distintiu amb el coixí blanc (sempre jugant amb la dualitat dels colors). Les taules, tant la rodona com la quadrada, mantenien el color de la fusta. Això les feia combinar amb la paret de fusta de roure mentre trencaven amb la dualitat dels colors, doncs utilitzat en accés podia arribar a cansar, fins i tot a atabalar. El tamboret actuarà com a pont entre les dues modalitats, tenint la tela del coixí fosca i les potes amb el mateix color de fusta original.



Figura 5.21 - Butaca



Figura 5.22 - Banc



Figura 5.23 - Taula quadrada



Figura 5.24 - Taula rodona



Figura 5.19 - Sofà



Figura 5.20 - Taula baixa



Figura 5.25 - Cadira



Figura 5.26 - Tamboret

5.3.2-Decoració

Amb els elements decoratius, s’havia de continuar buscant un ambient que estigués a cavall entre l’industrial i el rústic. Això obria un ventall molt gran de possibilitats, i es va decidir acotar-les tenint en compte algunes característiques. Per una banda, es volia una decoració que aportés un ambient similar al de les cadires, taules i bancs de la zona de menjador: amb personalitat, però sense ser estrambòtic o distraient. Per l’altra banda, donat els acabats escollits i sobre tot els seus colors, l’ambient resultant era més aviat fred, així que els elements decoratius necessitaven contrarestar aquesta sensació i aportar més vida al entorn.

En aquest apartat es decideix seguir la dita “una imatge val més que mil paraules” i cenyir-se a mostrar les imatges de les decoracions en comptes d’anar-les descrivint.

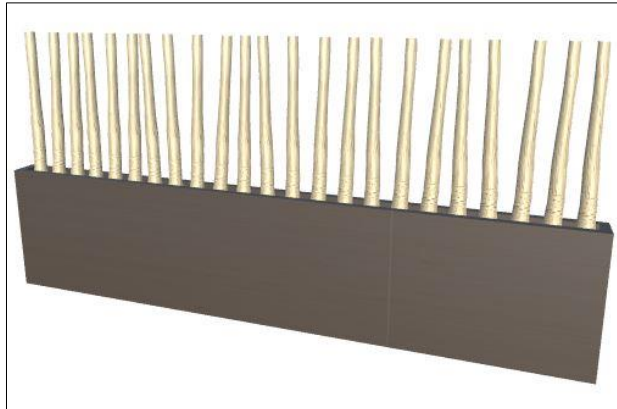


Figura 5.27 - Canyes de bambú

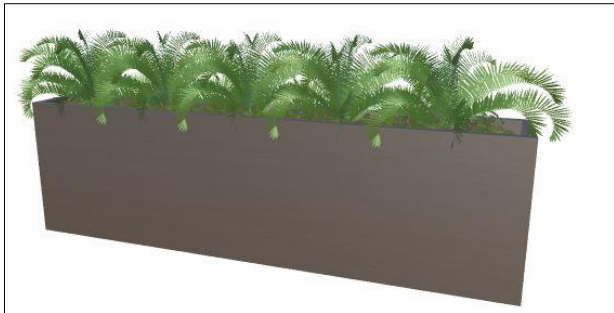


Figura 5.28 - Plantes



Figura 5.29 - Paret divisòria



Figura 5.30 - Decoració bany



Figura 5.31 - Diferents quadres de diferents skylines

5.4-Anàlisi del logotip i la carta del restaurant

Tot i que en un projecte real de disseny d'un restaurant, el seu logotip i carta tindrien una importància capital, aquí s'ha decidit col·locar-los al final de l'apartat per tractar-se d'una secció més anecdòtica i gairebé pertanyent als annexes.

Tenint ben en compte la temàtica que l'ambientació del local estava agafant, era imperiós escollir un símbol adient a ella. Al tenir un estil més proper al blanc i negre, no es podien escollir logotips ple de colors o noms que evoquessin alguna cosa més que la serenitat i la tranquil·litat que en tot moment s'havia buscat. Així doncs, es va acabar escollint el nom de "Skyline", una paraula que tothom relaciona amb una imatge simple i monocromàtica i que evoca certa elegància i professionalitat. Una vegada tenint aquest concepte ben clar, els colors i l'estil del logotip van venir pràcticament sols:



Figura 5.32 - Logotip del local

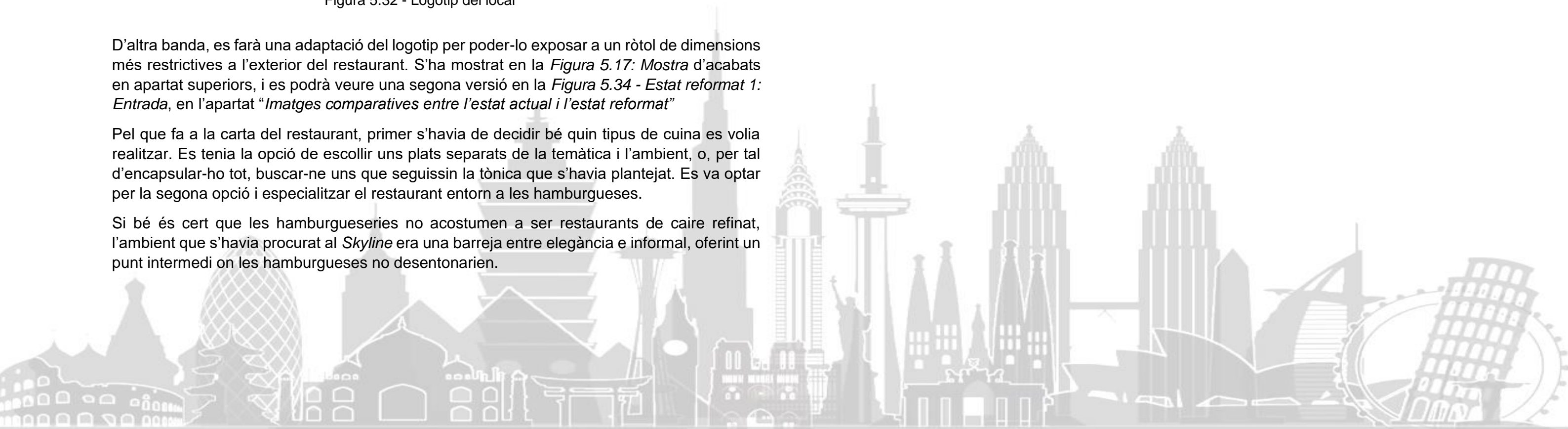
D'altra banda, es farà una adaptació del logotip per poder-lo exposar a un ròtol de dimensions més restrictives a l'exterior del restaurant. S'ha mostrat en la *Figura 5.17: Mostra d'acabats en apartat superiors*, i es podrà veure una segona versió en la *Figura 5.34 - Estat reformat 1: Entrada*, en l'apartat "Imatges comparatives entre l'estat actual i l'estat reformat".

Pel que fa a la carta del restaurant, primer s'havia de decidir bé quin tipus de cuina es volia realitzar. Es tenia la opció de escollir uns plats separats de la temàtica i l'ambient, o, per tal d'encapsular-ho tot, buscar-ne uns que seguissin la tònica que s'havia plantejat. Es va optar per la segona opció i especialitzar el restaurant entorn a les hamburgueses.

Si bé és cert que les hamburgueseries no acostumen a ser restaurants de caire refinat, l'ambient que s'havia procurat al *Skyline* era una barreja entre elegància e informal, oferint un punt intermedi on les hamburgueses no desentonarien.

Així també s'obria una ampla gama de possibilitats a l'hora d'escollir els noms dels diferents plats, sempre jugant amb la idea que el propi logotip havia obert de ciutats d'arreu del món, monuments emblemàtics, etc.

A continuació s'exposa la carta del restaurant tal i com la rebrien els clients. S'ha decidit oferir la versió catalana, tot i que el local disposaria de la carta en castellà i anglès. Tanmateix, per no entrar en detalls innecessaris, s'obvien els preus i els ingredients dels diferents plats en la versió de la pàgina següent.



PER PICAR	
Patates braves	€
Calamars a la romana	€
Croquetes de pernil	€
Croquetes de bolets	€
Croquetes de formatge	€
"Dos de cada"	€
Amanida variada	€
NO TENIU RES QUE NO SIGUIN HAMBURGUESES?	
Ous trencats	€
Espaguetis amb salsa carbonara	€
Macarrons amb salsa bolonyesa	€
Esqueixada de bacallà	€
Canelons cassolans	€
Bistec amb patates	€
Sopa de peix	€
POSTRES	
Crema catalana	€
Coulant de xocolata amb una bola de gelat	€
Brownie amb salsa de xocolata blanca	€
Copa de gelat amb galeta	€
Flam de nata	€
Pastís de formatge amb fruits vermells	€
Fruita natural	€
HAMBURGUESES	
Carn 100% boví	
Sagrada Família	€
Tomàquet, enciam, ceba de Figueres, ou fregit, mozzarella fosa i orenga	
Torre Eiffel	€
Tomàquet, rúcula, foie, confitura de nabius i pipes de girasol	
Big Ben	€
Tomàquet, enciam, ceba cruixent, formatge cheddar, ou fregit i bacon	
Coliseu	€
Tomàquet, enciam, ou fregit, bolets, Parmigiano i oli de trufa	
Times Square	€
Doble carn, tomàquet, enciam, ceba caramelitzada, bacon, cheddar i cogombres	
Taj Mahal	€
● Burguer de kale, cigró i sarraí, tomàquet, enciam, mozzarella veggie i pesto	
Muralla Xinesa	€
Burguer de tonyina, crema de soja i Wasabi, canonges, alvocat i oli picant	
Òpera de Sidney	€
Enciam, bacon, formatge blau, confitura de tomàquet i salsa tàrtara	
Piràmide de Giza	€
● Burguer de cigró, espinacs, tomàquet, ceba caramelitzada, mozzarella i cogombres	
Muntanya Fuji	€
Tomàquet, enciam, maionesa japonesa, wakame i salsa teriyaki	
Crist Redemptor	€
● Burguer de tofu, tomàquet sec i bolets, cheddar, ceba cruixent i salsa BBQ	
Petra	€
Tomàquets secs, formatge Parmigiano, rúcula, pinyons i ceba caramelitzada	
Machu Picchu	€
● Burguer de bolets, cigrons, cacahuets, espinacs i pebrots rostits, tomàquet i enciam	
Cataractes del Niàgara	€
Ceba cruixent, espinacs, formatge de cabra, pipes de girasol i confitura de poma	
Partenón	€
Tomàquet, enciam, ceba caramelitzada, doble cheddar, bacon i salsa BBQ	
Chichén Itzá	€
Enciam, "chile chipotle", formatge cheddar, "nachos" trencats i "jalapeños"	
Porta de Brandenburgo	€
Tomàquet, rúcula, ceba caramelitzada, formatge de cabra i confitura de nabius	
● Opció apte per vegans ● Opció apte per vegetarians	
Ingredient extra 0,50€ Totes les hamburgueses tenen opció per celíacs	

Figura 5.33 - Carta del restaurant

5.5-Imatges comparatives entre estat l'actual i l'estat reformat



Figura 5.34 - Estat actual 1



Figura 5.35 - Estat reformat 1: Entrada



Figura 5.36- Estat actual 2

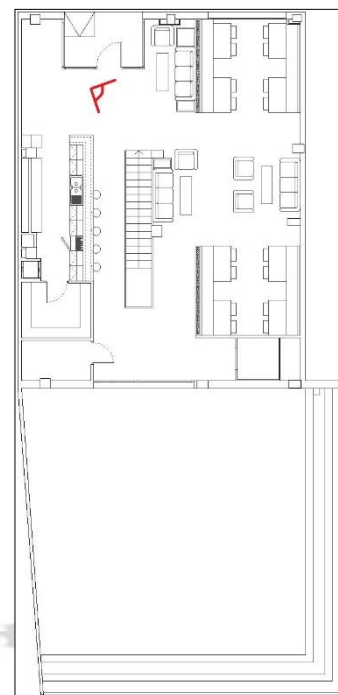


Figura 5.37 - Estat reformat 2: Sala de menjador PB



Figura 5.38 - Estat actual 3

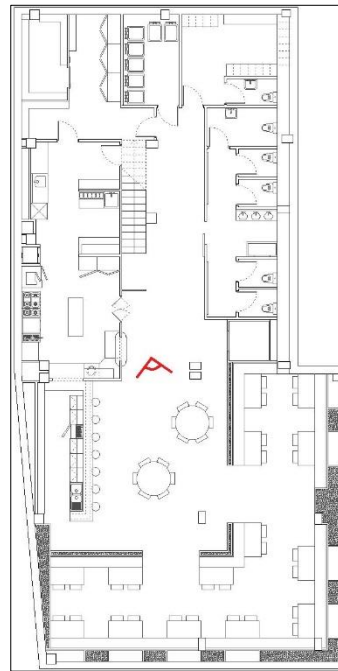


Figura 5.39 - Estat reformat 3: Sala de menjador PS



Figura 5.40 - Estat actual 4

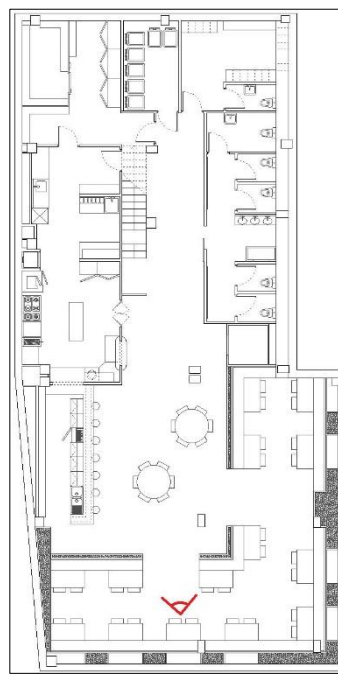


Figura 5.41 - Estat reformat 4: Planta soterrani

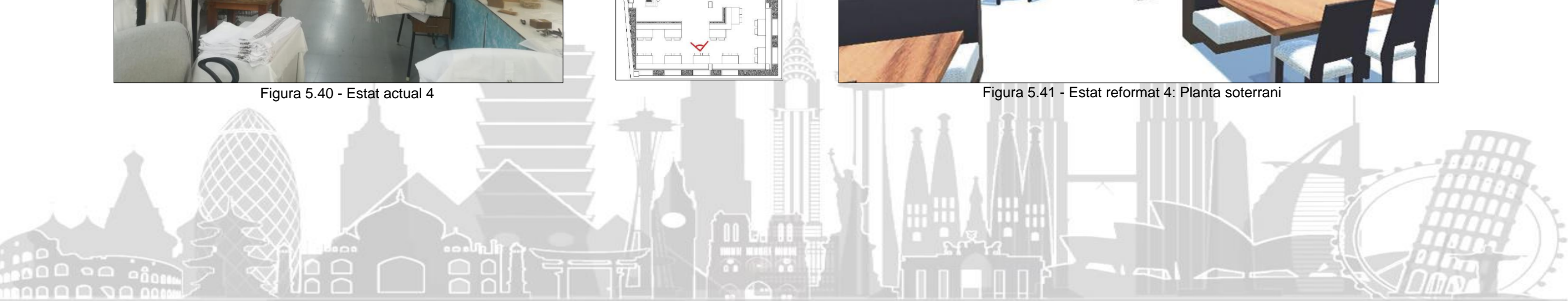




Figura 5.42 - Estat actual 5

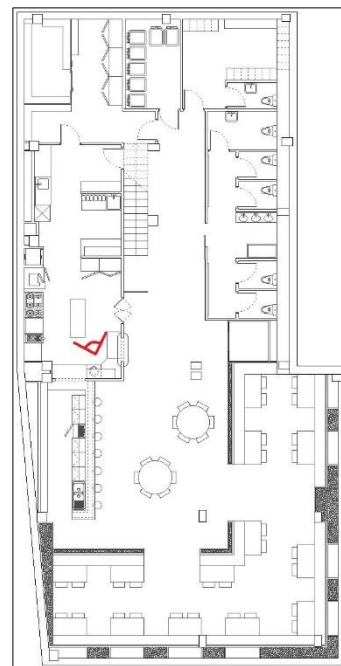


Figura 5.43 - Estat reformat 5: Cuina

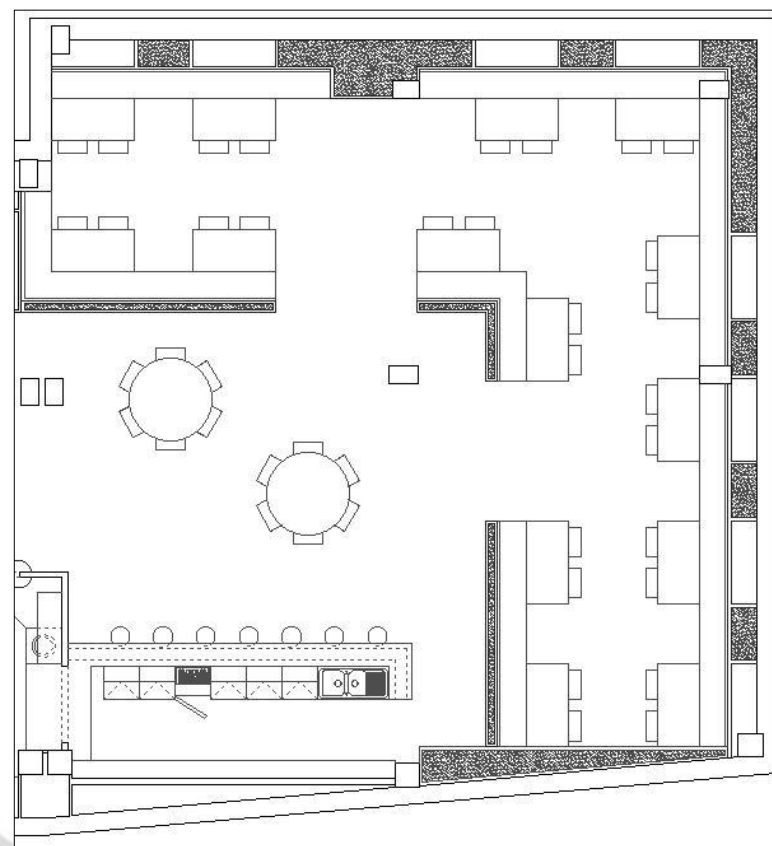


Figura 5.44 - Planta sala de menjador PS



Figura 5.45 - Planta sala de menjador PS 2

5.6-Restaurants que han servit d'inspiració

A continuació presento fotografies d'alguns restaurants que m'han servit d'inspiració per dissenyar l'estil final del meu.

Com es veuran en les imatges en sí, de cada restaurant he extret un aspecte particular, i no un conjunt. Per posar un exemple: de l'icònic restaurant "Flash Flash" m'he inspirat en el poder que té el color blanc en els acabats per aportar un extra de lluminositat, així com l'elegància intrínseca que es troba en l'ús dels colors monocromàtics. En canvi, de la cadena de restaurants "Ribs", n'he extret l'estranya barreja entre estil industrial i rústic, fent servir la fusta i el ferro per crear un ambient únic.

La decoració dels dos restaurants de l'exemple no podria ser més dispar, però els dos m'han ajudat en certa manera per crear el meu propi estil.



Figura 5.48 - Restaurant "Ribs", Parc del Vallés, Barcelona

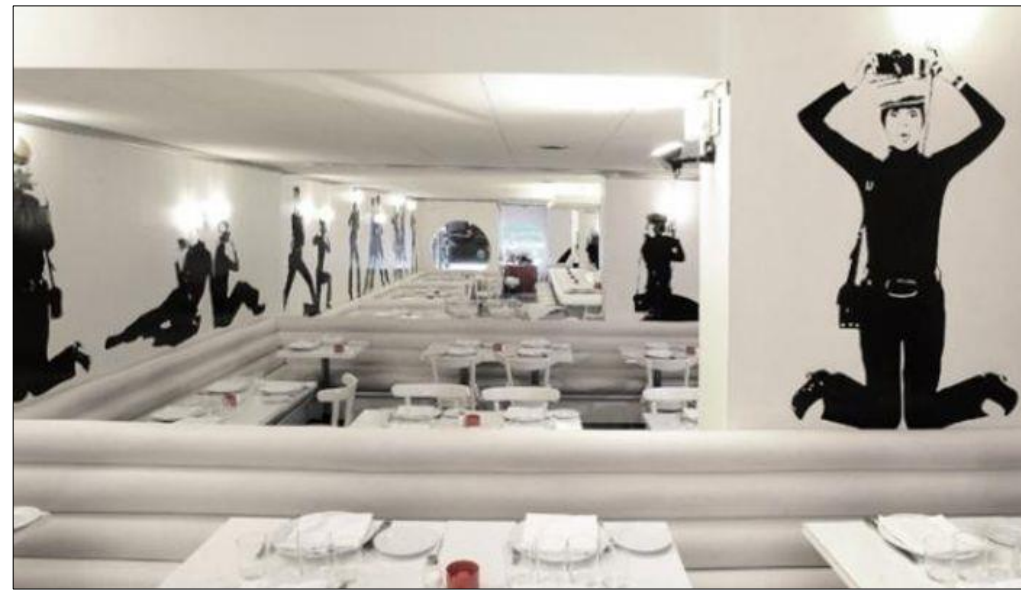


Figura 5.46 - Restaurant "Flash Flash", Barcelona



Figura 5.49 - Restaurant "Pio Pio", Nova York



Figura 5.50 - Restaurant "The Potting Shed", Sidney



Figura 5.47 - Restaurant "Flash Flash", Madrid



Figura 5.51 - Restaurant "Madera", Santa Fe, Mèxic

6-Conclusió

Aquest projecte m'ha donat moltes lliçons, la gran majoria constructives, i arriscant-me a sonar massa pompós, diré m'han ajudat a canviar.

Mentre estava realitzant el *DAC de Reforma Integral d'Interiors*, vaig començar a prendre consciència que el meu Treball de Final de Grau hauria de tractar d'alguna reforma, i donades les opcions de les que disposava, vaig decidir optar per un restaurant. La família de la meva parella és propietària de la fàbrica de Pineda de Mar, així que tindria fàcil accés a la futura ubicació i als plànols de l'immoble.

Tot semblava encaixar.

Però poc a poc vaig anar veient totes les restriccions que tenia a l'hora de reformar, ja fos per les regulacions de l'Ajuntament de Pineda o per les diferents normatives referents a l'edificació. Això va fer que totes les idees innovadores i emocionants que tenia pensades anessin caient com a fitxes de dominó, convertint el que en un principi era un projecte amb desenes de possibilitats en un que només tingués una via raonable a escollir.

Com ja explico en l'apartat *Limitacions del projecte*, les dues idees principals se'm van prohibir, i el pitjor és que vaig saber-ho a mig treball realitzat. Això em fa forçar a començar virtualment des de 0, replantejant-me de nou la distribució i l'estil del restaurant, canviant quasi radicalment el projecte.

Una altra de les complicacions més recurrents que se'm presentava era, com no podia ser d'una altra manera, les pautes reguladores del CTE. Complir les seves especificacions mentre intentava adequar la disposició i distribució del local va resultar més difícil del que pensava, doncs constantment sortien obstacles que m'impedien obtenir un punt intermedi satisfactori.

Les diferents instal·lacions també van resultar un repte, doncs no només vaig haver de rescatar els apunts i els coneixements adquirits de quan vaig cursar les matèries, sinó que vaig haver d'adequar-les a un restaurant i a les seves necessitats. I, com sempre, la disposició de la fàbrica (en aquest cas, ser una PB i una PS per sobre d'un pàrquing privat) va fer-ho tot molt més complicat.

L'única lliçó que puc extreure d'això és que abans de començar (i sobre tot comprometre't) amb un treball de magnitud similar al TFG, s'han de fer els pertinents deures d'investigació per saber què es podrà i què no es podrà fer. Si hagués sabut que la fàbrica m'hagués comportat tants problemes i mal de caps per sortejar els diferents obstacles que presentava, hagués optat per fer un altre tipus de reforma en algun altre tipus d'immoble.

La conclusió del projecte en sí, seguint la pregunta de si seria profitós realitzar aquesta reforma i convertir la fàbrica tèxtil en un restaurant, és un no rotund.

La principal flaqueza és la magnitud de l'obra, doncs no només presenta moltes dificultats a l'hora de dotar-la de les prestacions necessàries en un local d'hostaleria, sinó que fer-ho representa una inversió inicial desorbitada. Si es tractés d'un local en una zona més concorreguda, en ple centre de la zona turística de Pineda o Calella, encara podria reportar beneficis relativament d'hora; però estant ubicat en un barri residencial, envoltat d'altres comerços hostalers, es tardaria fins i tot anys en solventar la inversió inicial.



7-Bibliografia

Per a la realització d'aquest projecte, he consultat diferents fonts:

NORMATIVES

- Ministeri de Foment, CTE, Madrid, març del 2006.
- EHE-08: Instrucció de Formigó Estructural, Madrid, setembre de 2011, ISBN 978-84-498-0899-9.
- Decret d'Ecoeficència 21/2006.
- Llei 38/1999, de 5 de novembre, d'Ordenació de l'Edificació, BOE nº 266, de 06/11/1999.
- Llei 13/2014, de 30 d'octubre, d'accessibilitat.
- Decret 21/2006, de 14 de febrer, pel qual es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficència en els edificis.
- Ajuntament de Pineda de Mar, Normativa PGMO de Pineda de Mar, Barcelona, juliol de 1992.
- Ajuntament de Pineda de Mar, Normativa POUM de Pineda de Mar, Barcelona, juliol de 1992.
- Ministeri d'Indústria, Comerç i Turisme, REBT, Madrid, setembre del 2003.
- Ministeri de per Transició Ecològica, RITE, Madrid, juny de 2007.

DOCUMENTS A L'ABAST

- 1.2 - Codi d'accessibilitat; *texts complets dels decrets 135/1995 i 97/2002, relatius a la promoció de l'accessibilitat i de supressió de barreres arquitectòniques urbanístiques així com a l'edificació, transport i comunicació.*
- 13.2 - Enderrocs en la construcció; *en aquesta nova edició s'ha ampliat la documentació sobre els projectes de deconstrucció, s'ha revistat la legislació i s'ha actualitzat tota la informació del document perquè disposeu d'una eina útil per el tema d'enderrocs.*
- 19.1 - Reglamentació de seguretat i salut en la construcció. Estudi bàsic; *aplicació de la normativa, amb comentaris relatius a les obligacions de cada agent de la construcció i les responsabilitats que se'n deriven.*

ALTRES

- TAAC: Taula d'Accessibilitat a les Activitats a Catalunya.
- CYPE: Generador de preus de la construcció.
- Joan Josep Vidal i Martí, PROJECTE EXECUTIU EDIFICI MULTIFAMILIAR 47 HPO LOCALS I GARATGE COMÚ.

PÀGINES WEB

- Ajuntament de Pineda de Mar [en línia]. [Consulta: juny, agost i setembre de 2019]. Disponible en: "<http://www.pinedademar.org/>"
- IBARKALDE, Calderería y Construcciones mecánicas [en línia]. [Consulta: juliol de 2019]. Disponible en: "<http://www.ibarkalde.com/index.html>"
- CRUXENT EDELMA, Ascensors [en línia]. [Consulta: juliol de 2019]. Disponible en: "<http://cruxentedelma.net/index.php/ca/>"
- BOMBAS HASA [en línia]. [Consulta: agost de 2019]. Disponible en: "<https://www.bombashasa.com/imag/cat-general/700-ESTACIONBOMBEO-cg.pdf>"
- Como Insonorizar [en línia]. [Consulta: agost de 2019]. Disponible en: "<https://comoinsonorizar.com/sistemas-aislamiento-acustico/insonorizar-un-techo/>"
- Grupo 2000 [en línia]. [Consulta: agost de 2019]. Disponible en: "<https://www.grupo2000.es/cuales-son-los-tramites-para-cumplir-con-la-apertura-de-un-restaurante/>"



8-Agraïments

Aquest apartat està dedicat exclusivament a agrair a tota la gent que, d'una manera o una altra, m'ha ajudat a dur aquesta idea de projecte fins a un Treball de Final de Grau complert.

Primer de tot, vull donar les gràcies al Pere Mon Taillant, professor de la matèria *Dibuix Tècnic* de l'Escola i el tutor del meu treball, per des de bon començament ajudar-me a veure els punts forts i febles del meu projecte i orientar-me en quina direcció havia de prendre donades les possibilitats.

També li vull agrair l'ajuda al professor i cap de departament d'*Estructures*, Sandokan Lorente Monleon, per evitar que provoqués un desastre estructural amb una de les idees que tenia pensades perseguir.

Per completar el trio, vull donar-li les gràcies a la Blanca Figueres Quesada, professora de *Projectes* que jo vaig tenir com a professora del *DAC* de *Reforma Integral d'Interiors*, per fer-me veure un aspecte del nostre grau que m'enamoraria i m'impulsaria a realitzar un treball sobre el mateix.

No puc acabar aquest projecte sense agrair a les persones que m'envolten cada dia.

Als meus pares, Enric e Immaculada, per no només recolzar-me econòmicament durant tota la meva trajectòria a l'Escola, sinó també per donar-me paraules d'ànim i convencem que amb feina dura tot és possible.

A la meva germana Mireia, per oferir-me una segona visió en els apartats de disseny, i per escoltar, sempre amb bona cara, les meves incessants queixes sobre els diferents problemes que el projecte anava presentant.

Als meus amics, que tot i que no entenien res del que els hi explicava, sempre intentaven ajudar-me o, com a mínim, oferir-se com a via d'escapament.

Als pares de la meva parella i amos de l'immoble, Cristòbal i Rosa, per donar-me accés quasi complert a tots els aspectes que envoltaven la fàbrica.

A la meva neboda Bryanna, per la seva habilitat de treure'm un somriure d'orella a orella amb una simple mirada.

L'últim agraïment està especialment dirigit a la meva parella, la Sara Marchán, per escoltar-me, animar-me, ajudar-me, i sobre tot aguantar-me.

Moltes gràcies a tots.



9-Annexes

Amidaments amb pressupost orientatiu

Plànols



CODI	DESCRIPCIÓ	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT	COST /UT	COST
	CAPÍTOL 01. TREBALLS PREVIS								
01.001	pa ARRENCADA INSTAL·LACIONS								
	Arrencada d'instal·lacions existents; previ tall de subministrament. - Sanitaris del bany (inodor i lavabo). - Instal·lació elèctrica (cablejat, commutadors, etc.) - Instal·lació de fontaneria - Instal·lació de sanejament - Il·luminació (làmpades, bombetes, fluorescents) Inclou classificació transport i càrrega a camió o contenidor a abocador autoritzat.								
	Partida alçada	1,00				1,00			
							1,00	150,00 €	150,00 €
01.002	pa NETEJA PATI INTERIOR I EXTRACCIÓ VEGETACIÓ								
	Extracció de vegetació i neteja eliminació de tot tipus de residus en pati interior. Inclou classificació transport i càrrega a camió o contenidor a abocador autoritzat.								
	Partida alçada	1,00				1,00			
							1,00	500,00 €	500,00 €
	CAPÍTOL 02. ENDERROCS								
02.001	m2 ENDERROC PARET OBRA FÀBRICA (30cm)								
	Enderroc de paret de ceràmica de 30 cm de gruix, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor a abocador autoritzat. Inclou cànon de gestió de residus. Inclou l'apuntalament previ en les zones on DF consideri que sigui necessari.								
	Nova finestra façana posterior								
		1,00		4,00	2,30	9,20			
							9,20	13,20 €	121,44 €
02.002	m2 ENDERROC PARET OBRA FÀBRICA (20cm)								
	Enderroc de paret de ceràmica de 20 cm de gruix, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor a abocador autoritzat. Inclou cànon de gestió de residus. Inclou l'apuntalament previ en les zones on DF consideri que sigui necessari.								
	Planta baixa								
	Escales	1,00		2,80	3,50	9,80			
		1,00		2,20	3,50	7,70			
	Planta soterrani								
	Escales	1,00		2,30	2,90	6,70			
		1,00		1,75	2,90	5,10			
							29,30	15,30 €	448,29 €
02.003	m2 ENDERROC PARET OBRA FÀBRICA (15cm)								
	Enderroc de paret de ceràmica de 15 cm de gruix, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor a abocador autoritzat. Inclou cànon de gestió de residus. Inclou l'apuntalament previ en les zones on DF consideri que sigui necessari.								
	Planta baixa								
	Accés	1,00		3,25	3,50	11,40			
	Laterals accés	1,00		0,90	3,50	3,15			
		1,00		1,50	3,50	5,25			
	Laterals escala	1,00		4,35	3,50	15,25			
		1,00		4,95	3,50	17,35			
	Planta soterrani								
	Accés	1,00		1,10	2,90	3,20			

	Escala	1,00		5,55	2,90	16,10			
		1,00		3,75	2,90	10,90			
	A descomptar								
	Conjunt accés PB	-1,00		3,10	2,95	-9,15			
	Porta accés PS	-2,00		0,95	2,10	-2,00			
	P.sectorització	-1,00		2,05	2,10	-4,35			
							62,55	10,20 €	638,01 €
02.004	m2 ENDERROC ENVÀ OBRA FÀBRICA (10cm)								
	Enderroc d'envà de ceràmica de 10 cm de gruix, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor a abocador autoritzat. Inclou cànon de gestió de residus.								
	Passadís	1,00		1,45	3,50	5,10			
		1,00		5,15	3,50	18,05			
	Bany	1,00		1,40	3,50	4,90			
	A descomptar								
	Porta bany	-1,00		0,80	2,10	-1,70			
							27,35	7,70 €	210,60 €
02.005	m2 ENDERROC ENVÀ OBRA FÀBRICA (5cm)								
	Enderroc d'envà de ceràmica de 5 cm de gruix, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor a abocador autoritzat. Inclou cànon de gestió de residus.								
	Calaix PB	1,00		0,50	3,50	1,75			
	Calaix PS	1,00		0,50	2,90	1,45			
							3,20	4,85 €	15,52 €
02.006	m2 ENDERROC CEL RAS								
	Enderroc de cel ras horitzontal de plaques de guix a > de 3,00m d'alçària, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Inclou els elements auxiliars necessaris per a realitzar les tasques i el cànon de gestió de residus.								
	Planta baixa	147,50				147,50			
							147,50	6,25 €	921,88 €
02.007	ml ENDERROC ESCALA INTERIOR								
	Enderroc d'escala, de llosa de formigó, inclou l'extracció de les capes de formació de graonat i de les peces especials de graó, a mà i amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Inclou els elements auxiliars necessaris per a realitzar les tasques i el cànon de gestió de residus. Criteri d'amidament: longitud en projecció.								
	Escala	1,00	6,40			6,40			
							6,40	59,00 €	377,60 €
02.008	ml EXTRACCIÓ BARANA								
	Arrencada de barana metàl·lica de 1m d'alçària, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor. Inclou cànon de gestió de residus. Criteri d'amidament: longitud en projecció.								
	Escala	1,00	5,40			5,40			
							5,40	4,95 €	26,73 €
02.009	pa EXTRACCIÓ FUSTERIES DE FUSTA								
	Extracció de fusteries de fusta, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor. Inclou arrencada dels premarcs. Inclou cànon de gestió de residus. A continuació s'especifica les dimensions de cada fusteria: PORTA bany de 0,8m d'amplada x 2,1m d'altura amb una fulla batent. Envà de 2,9m d'amplada x 2,3m d'altura.Planta soterrani: PORTES armari sota escala de forma trapezoidal de 1,26m d'amplada x 1,4m d'altura màxima i 0,55m d'altura mínima, de 2 fulles batents una, i una altra de 1,45m d'amplada x 2,55, d'altura màxima i 1,65m d'altura mínima, de 2 fulles batents								
	Partida alçada					1,00			
							1,00	300,00 €	300,00 €

02.010	pa EXTRACCIÓ FUSTERIES METÀL·LIQUES								
	Extracció de totes les fusteries metàl·liques, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor. Inclou arrencada dels premarcs. Inclou cànon de gestió de residus. A continuació s'especifica les dimensions de cada fusteria: Planta baixa: CONJUNT d'accés al local compost per una porta de dues fulles batents de 0,87m d'amplada una i 1,38m l'altra x 2,08m d'altura i una finestra corredissa superior de 2,27m d'amplada x 1,14m d'altura. BALCONERA façana principal de mides totals 3,1m d'amplada x 2,95m d'altura, formada per tres fulles corredisses a la part inferior, i dues fulles corredisses a la part superior. BALCONERA pati de 2,32m d'amplada x 2,58m d'altura amb dues fulles corredisses. Amb reixa corredissa de protecció. Dues FINESTRES pati de 2,2m d'amplada x 1,6m d'altura amb dues fulles corredisses i un fix superior. Amb barrots de protecció. ENVÀ de vidre de 2,55m d'amplada x 3,26m d'altura format per 3 fixes. CONJUNT envà de vidre amb porta d'una fulla batent, de dimensions totals 4m d'amplada x 3,26m d'altura, format per 7 fixes i una porta. PORTA de sectorització de dues fulles batents de dimensions totals 2,05m d'amplada x 2,1m d'altura. PORTA de sectorització d'una fulla batent de 0,95m d'amplada x 2,1m d'altura. PERSIANES metàl·liques enrotllables de 3,1m d'amplada x 2,95 d'altura una, i 3,1m d'amplada x 3,2m d'altura l'altra.Planta soterrani: PORTA de sectorització d'una fulla batent de 1,05m d'amplada x 2,05m d'altura. FINESTRES de dues fulles de 1,05m d'amplada x 0,6m d'altura unes, i 1,25m d'amplada x 0,6m d'altura unes altres.								
	Partida alçada	1,00				1,00			
						1,00	965,00 €	965,00 €	

02.011	m2 EXTRACCIÓ PAVIMENT								
	Arrencada de paviment ceràmic, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Inclou cànon de gestió de residus.								
	Planta baixa	147,50				147,50			
	Caixa d'escala	5,60				5,60			
	Planta soterrani	292,60				292,60			
						445,70	12,50 €	5.571,25 €	

02.012	ml ARRENCADA SÒCOL								
	Arrencada de sòcol ceràmic amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Inclou cànon de gestió de residus.								
	Planta baixa								
		1,00	1,55			1,55			
		7,00	0,20			1,40			
		1,00	14,35			14,35			
		2,00	0,60			1,20			
		1,00	11,10			11,10			
		2,00	0,10			0,20			
		1,00	9,05			9,05			
		2,00	0,50			1,00			
		2,00	7,35			14,70			
		1,00	5,00			5,00			
		1,00	4,15			4,15			
		1,00	1,40			1,40			
		1,00	3,15			3,15			
		1,00	0,95			0,95			
		1,00	4,35			4,35			

		1,00	2,95			2,95			
		4,00	0,45			1,80			
	Planta soterrani								
		1,00	2,30			2,30			
		1,00	4,00			4,00			
		4,00	0,20			0,80			
		1,00	14,30			14,30			
		2,00	0,60			1,20			
		1,00	1,15			1,15			
		1,00	0,90			0,90			
		1,00	1,10			1,10			
		1,00	5,50			5,50			
		3,00	0,40			1,20			
		1,00	4,75			4,75			
		1,00	11,15			11,15			
		1,00	10,90			10,90			
		1,00	1,05			1,05			
		8,00	0,45			3,60			
		1,00	10,95			10,95			
		6,00	0,50			3,00			
		6,00	0,30			1,80			
		1,00	5,75			5,75			
		1,00	1,75			1,75			
		2,00	3,05			6,10			
		1,00	3,75			3,75			
		1,00	1,40			1,40			
		1,00	0,75			0,75			
		2,00	0,70			1,40			
	Caixa d'escala								
		1,00	2,80			2,80			
		1,00	3,95			3,95			
		1,00	3,75			3,75			
		1,00	3,65			3,65			
		2,00	0,20			0,40			
		1,00	2,15			2,15			
		1,00	0,25			0,25			
		1,00	0,60			0,60			
		18,00	0,10			1,80			
						198,20	1,51 €	299,28 €	

02.013	m2 ENDERROC FORJAT BIDIRECCIONAL								
	Enderroc complert de trams de forjat bidireccional, amb tots els seus elements, format per forjat bidireccional amb nervadura de 26cm, alleugerit amb casetons de formigó, omplert amb formigó de 200Kg/m2, 4cm de capa de compressió i acabat amb paviment ceràmic, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Inclou els elements auxiliars necessaris per a realitzar les tasques i el cànon de gestió de residus.								
	Escala	1,00	6,25	1,00		6,25			
	Ascensor	1,00	1,75	1,75		3,10			
						9,35	64,09 €	599,24 €	

02.014	m2 EXTRACCIÓ REVESTIMENTS							
	Extracció d'enrajolat dels paraments verticals, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Inclou cànon de gestió de residus.							
	Bany	2,00		1,40	3,00	4,20		
		2,00		1,80	3,00	5,40		
	A descomptar							
	Porta	-1,00		0,90	2,10	-1,90		
						7,70	9,67 €	74,46 €
02.015	pa CONTENIDORS							
	Previsió de contenidors, unitats a decidir per l'industrial. Inclou els permisos d'ocupació de via pública per al contenidor de residus. Inclou el pagament de les taxes marcades per l'Ajuntament de Pineda de Mar.							
	Partida alçada	1,00				1,00		
						1,00	2.850,00 €	2.850,00 €
	CAPÍTOL 03. RAM DE PALETA							
03.001	m2 FAÇANA D'OBRA DE FÀBRICA							
	Nous tancaments de façana per tancar obertures existents, formats per paret de GERO, aïllament amb camara i envà de 7cm. Subministrament i formació de paret de tancament recolzada de gruix 14 cm, de maó calat, HD, categoria I, segons norma UNE-EN 771-1, de 290x140x100 mm, per a revestir, col·locat amb morter 1:2:10 amb ciment CEM II. Aïllament amb planxes de poliestirè expandit EPS, de 100 kPa de tensió a la compressió, de 50 mm de gruix, de 1,45 m2,K/W de resistència tèrmica, amb cares de superfície llisa i cantell preparat amb encaix, col·locades amb morter adhesiu Subministrament i col·locació de maó de doble càmara de 300 x 150 x 70 mm per a formació d'envà interior de 7 cm de gruix, SEGONS PROJECTE, une-en 771-1 per a revestir, col·locat amb morter realitzat en obra.							
	Pati	1,00		2,50	2,60	6,50		
		1,00		1,55	1,60	2,50		
						9,00	51,22 €	460,98 €
03.002	m2 ENVANS DE 7cm							
	Subministrament i col·locació de maó de doble cambra de 300 x 150 x 70 mm per a formació d'envà divisor i de 7 cm de gruix, SEGONS PROJECTE, une-en 771-1 per a revestir, col·locat amb morter realitzat en obra.							
	Planta baixa							
	Passadís	1,00		4,00	3,50	14,00		
	Magatzem	1,00		2,75	3,50	9,65		
	Instal·lacions	1,00		2,75	3,50	9,65		
	Ascensor	1,00		4,15	3,50	14,55		
	Planta soterrani							
	Barra	1,00		5,45	2,90	15,85		
	Barra/Cuina	1,00		2,95	2,90	8,60		
	Cuina/Passadís	1,00		10,00	2,90	29,00		
	Cuina	2,00		1,70	2,90	9,90		
	Cuina/ Magatzem	1,00		3,45	2,90	10,05		
		1,00		1,30	2,90	3,80		
	Magatzem	1,00		1,35	2,90	3,95		
	Residus	2,00		3,75	2,90	21,75		
	Vestuari	1,00		2,20	2,90	6,40		
		1,00		1,10	2,90	3,20		
		1,00		6,45	2,90	18,75		
	Banys	1,00		8,45	2,90	24,55		
		1,00		2,90	2,90	8,45		

		2,00		2,50	2,90	14,50			
		4,00		1,60	2,90	18,60			
		1,00		3,00	2,90	8,70			
	A descomptar								
	Portes	-13,00		0,90	2,10	-24,60			
	Porta cuina	-1,00		1,10	2,10	-2,35			
	Obertura cuina	-1,00		1,00	0,50	-0,50			
	Obertura cuina/barra	-1,00		1,30	0,50	-0,65			
						225,80	15,78 €	3.563,12 €	
03.003	m2 PARET DE 10cm PER FORMACIÓ DE BARRA								
	Subministrament i col·locació de maó de doble cambra de 300 x 150 x 70 mm per a formació d'envà per formació de barra de 7 cm de gruix, col·locat amb morter realitzat en obra. Acabat obra vista.								
	Planta baixa								
	Barra	1,00		5,70	1,05	6,00			
		1,00		0,85	1,05	0,90			
	Planta soterrani								
	Barra	1,00		5,70	1,05	6,00			
		1,00		0,85	1,05	0,90			
						13,80	20,15 €	278,07 €	
03.004	m2 RECONSTRUCCIÓ FORAT AL FORJAT								
	Reconstrucció de obertura al forjat, actualment per muntacàrregues, realitzant unions al existent amb barres taladrades i resina, i una posterior llosa de formigó. Inclou tots els materials per deixar la partida enllestida.								
	Partida alçada	1,00				1,00			
						1,00	4.500,00 €	4.500,00 €	
03.005	pa AJUDES RAM DE PALETA								
	Ajudes de paleta a tots els industrials de l'obra (regates, caixetins, fontaneria, electricitat, quadre elèctric, forats per il·luminació, calefacció, sanejament aigües grises i pluvials, forats en forjats per a pas d'instal·lacions segons capítol d'instal·lacions, col·locació de premarcs). Neteges i ajudes diverses (guixeria, estucs, fusteria, serralleria i persianes). Partida global a justificar.								
	Partida alçada	1,00				1,00			
						1,00	2.600,00 €	2.600,00 €	
	CAPÍTOL 04. FAÇANES								
04.001	m2 ARREBOSSAT EXTERIOR								
	Arrebossat exterior dels nous tancaments de la façana posterior mitjançant un morter de ciment M-80, amb malla tipus mallatex embutida, col·locat manualment sobre paraments sense revestir i acabat rugós. Inclou la part proporcional de remats, brancals i llindes.								
	Pati	1,00		2,50	2,60	6,50			
		1,00		1,55	1,60	2,50			
						9,00	9,25 €	83,25 €	
04.002	m2 PINTAT EXTERIOR								
	Pintat de parament vertical exterior de ciment, amb pintura plàstica amb una capa d'imprimació fixadora i dues d'acabat, amb color igual que l'original. Inclou la part proporcional de brancals i llindes. Criteri d'amidament: descompte 100% de les obertures.								
	Pati	1,00		2,50	2,60	6,50			
		1,00		1,55	1,60	2,50			
						9,00	6,80 €	61,20 €	

04.003	m2 PINTAT EXTERIOR							
	Pintat de parament vertical exterior d’obra vista i peces metàl·liques existents, amb pintura plàstica amb una capa d’imprimació fixadora i dues d’acabat, amb color Black 3C. Inclou la part proporcional de brancals i llindes. Criteri d’amidament: descompte 100% de les obertures. Inclou la preparació de les superfícies.							
	Façana	1,00		10,00	3,80	38,00		
		0,50		10,00	0,70	3,50		
	A descomptar							
	Accés	-1,00		4,10	3,85	-15,80		
		-0,50		4,10	0,30	-0,65		
	Finestra	-1,00		3,10	3,35	-10,40		
		-0,50		3,10	0,25	-0,40		

						14,25	9,50 €	135.38
--	--	--	--	--	--	-------	--------	--------

04.004	m2 REVESTIMENT FUSTA							
	Subministre i col·locació de revestiment de fusta format per bastiments de fusta cargolats a façana existent, i llistons de fusta de pi envernissada de 20cm d’amplada, per formar l’estructura de l’accés en façana principal. Inclou p.p. de remats necessaris en cantonades i trobaments, i reforç del bastiment per col·locar el rètol del local.							
	Frontal	1,00		4,10	3,85	15,80		
	Retranquejos	2,00		0,30	2,55	1,55		

						17,35	30,55 €	530,04 €
--	--	--	--	--	--	-------	---------	----------

	CAPÍTOL 05. REVESTIMENTS							
	SUBCAPÍTOL 05.AR ARREBOSSATS							
05.AR.001	m2 ARREBOSSAT							
	Arrebossat reglejat sobre parament vertical interior, menys de 3,00 m d'alçària, amb morter fix revoco, sense argiles ni sorres expansives, deixant una superfície regular per després poder enrajolar. Inclou p.p. d'arestes.							
	Banys							
		2,00		1,10	2,70	5,95		
		2,00		2,10	2,70	11,35		
		10,00		1,60	2,70	43,20		
		2,00		2,90	2,70	15,70		
		2,00		1,20	2,70	6,50		
		2,00		6,95	2,70	37,55		
		8,00		1,15	2,70	24,85		
		2,00		1,70	2,70	9,20		
	Cuina							
		1,00		9,80	2,70	26,50		
		1,00		2,95	2,70	8,00		
		1,00		0,75	2,70	2,05		
		1,00		1,15	2,70	3,15		
		1,00		3,95	2,70	10,70		
		1,00		0,80	2,70	2,20		
		1,00		5,15	2,70	13,95		
		2,00		0,20	2,70	1,10		
		1,00		3,65	2,70	9,90		
		4,00		1,70	2,70	18,40		
	A descomptar							
	Portes	-12,00		0,90	2,10	-1,90		
	Porta cuina	-1,00		1,10	2,10	-2,35		
	Obertura cuina	-1,00		1,00	0,50	-0,50		

	Obertura cuina/barra	-1,00		1,30	0,50	-0,65			
							244,85	9,20 €	2.252,62 €
	SUBCAPÍTOL 05.EN ENGUIXATS								
05.EN.001	m2 ENGUIXAT VERTICAL								
	Enguixat a bona vista sobre parament vertical interior, menys de 3,00 m d'alçària, amb guix B1 acabat lliscat amb guix C6 segons la norma UNE-EN 13279-1, Inclou p.p. d'arestes i reglada de sòcol.								
	Planta baixa								
	Accés	1,00		1,65	2,90	4,80			
		2,00		0,20	2,90	1,20			
		1,00		5,10	2,90	14,80			
		2,00		2,00	0,40	1,60			
		1,00		3,25	0,40	1,30			
	Barra	1,00		0,60	2,90	1,75			
		3,00		0,20	2,90	1,75			
		1,00		5,20	2,90	15,10			
		1,00		2,10	2,90	6,10			
	Sala	1,00		4,00	2,90	11,60			
		1,00		5,65	2,90	16,40			
		1,00		1,70	2,90	4,95			
		1,00		1,60	2,90	4,65			
		1,00		0,10	2,90	0,30			
		1,00		4,15	2,90	12,05			
		2,00		0,50	2,90	2,90			
		3,00		0,30	2,90	2,65			
		1,00		0,35	2,90	1,05			
		1,00		0,20	2,90	0,65			
		1,00		6,20	2,90	18,00			
		2,00		0,25	2,90	1,45			
	Magatzem	2,00		2,75	2,90	15,95			
		2,00		2,20	2,90	12,80			
	Instal·lacions	2,00		1,65	2,90	9,60			
		2,00		2,75	2,90	15,95			
	Planta soterrani								
	Sala	2,00		0,70	2,55	3,60			
		5,00		0,45	2,55	5,75			
		4,00		0,50	2,55	5,10			
		2,00		0,55	2,55	2,85			
		9,00		0,30	2,55	6,90			
		1,00		0,35	2,55	0,90			
		3,00		0,40	2,55	3,10			
		2,00		0,25	2,55	1,30			
		1,00		0,10	2,55	0,30			
		2,00		5,45	2,55	27,80			
		1,00		1,80	2,55	4,60			
		1,00		2,05	2,55	5,25			
		1,00		1,75	2,55	4,50			
		1,00		0,95	2,55	2,45			

		1,00		3,50	2,55	8,95			
	Passadís	1,00		8,75	2,55	22,35			
		1,00		2,00	2,55	5,10			
		1,00		1,35	2,55	3,45			
		1,00		0,05	2,55	0,15			
		2,00		0,30	2,55	1,55			
		1,00		0,50	2,55	1,30			
		1,00		1,00	2,55	2,55			
		1,00		10,00	2,55	25,50			
		4,00		0,45	2,55	4,60			
	Vestuari	1,00		2,20	2,55	5,65			
		1,00		1,20	2,55	3,10			
		1,00		1,80	2,55	4,60			
		1,00		3,75	2,55	9,60			
		1,00		4,45	2,55	11,35			
	Residus	2,00		3,75	2,55	19,10			
		2,00		2,30	2,55	11,75			
		2,00		0,20	2,55	1,05			
	Magatzem	1,00		1,35	2,55	3,45			
		1,00		5,50	2,55	14,05			
		1,00		0,05	2,55	0,15			
		1,00		5,10	2,55	13,05			
		1,00		4,10	2,55	10,50			
		2,00		0,20	2,55	1,05			
		1,00		3,85	2,55	9,85			
		1,00		1,40	2,55	3,60			
	A descomptar								
	Portes	-12,00		0,90	2,10	-22,70			
	Porta ascensor	-2,00		0,85	2,10	-3,60			
	Porta cuina	-1,00		1,10	2,10	-2,35			
	Obertura cuina	-1,00		1,00	0,50	-0,50			
	Obertura cuina/barra	-1,00		1,30	0,50	-0,65			
							421,35	7,76 €	3.269,68 €

	SUBCAPÍTOL 05.EA ENRAJOLATS I APLACATS								
05.EA.001	m2 ENRAJOLAT CUINA								
	Subministrament i col·locació de gres porcellànic de forma hexagonal de 190x190x5mm, de color clar, en parament vertical. Col·locat sobre parament vertical arrebossat amb llana dentada. Inclou p.p. de morter per a la seva aplicació.								
	Cuina	1,00		9,80	2,70	26,50			
		1,00		2,95	2,70	8,00			
		1,00		0,75	2,70	2,05			
		1,00		1,15	2,70	3,15			
		1,00		3,95	2,70	10,70			
		1,00		0,80	2,70	2,20			
		1,00		5,15	2,70	13,95			
		2,00		0,20	2,70	1,10			
		1,00		3,65	2,70	9,90			
		4,00		1,70	2,70	18,40			
	A descomptar								

	Porta cuina	-1,00		1,10	2,10	-2,35			
	Obertura cuina	-1,00		1,00	0,50	-0,50			
	Obertura cuina/barra	-1,00		1,30	0,50	-0,65			
	Porta	-2,00		0,90	2,10	-3,80			
							88,65	35,45 €	3.142,64 €

05.EA.002	m2 ENRAJOLAT CERÀMIC BANYS								
	Plaques ceràmiques de 30,5x61cm. Color 11-0701TPX. Subministrament i col·locació de rajola de gres porcellànic de forma rectangular de 305x610mm, en color PANTONE 11-0701TPX, en parament vertical. Col·locat sobre parament vertical arrebossat amb llana dentada. Inclou p.p. de morter per a la seva aplicació.								
		2,00		1,10	2,70	5,95			
		2,00		2,10	2,70	11,35			
		10,00		1,60	2,70	43,20			
		2,00		2,90	2,70	15,70			
		2,00		1,20	2,70	6,50			
		2,00		6,95	2,70	37,55			
		8,00		1,15	2,70	24,85			
		2,00		1,70	2,70	9,20			
	A descomptar								
	Portes	-12,00		0,90	2,10	-22,70			
							131,60	55,35 €	7.284,06 €

05.EA.003	m ESCOPIDORS								
	Subministrament i col·locació de peça especial d'escopidor en obertures de façanes, de gres porcellànic negre de gruix 1cm. Inclou el tall especial per a goteró i p.p. de morter per a la seva aplicació.								
	Façana carrer	2,00	3,10			6,20			
	Façana pati	1,00	4,00			4,00			
	A descomptar								
	Rampa	-1,00	-1,20			-1,20			

							9,00	27,00 €	243,00 €
	SUBCAPÍTOL 05.CR CEL RAS								
05.CR.001	m2 CEL RAS REGISTRABLE AMB PLAQUES D'ESCAIOLA SEMIPERFORADA								
	Subministre i col·locació de cel ras registrable format per plaques d'escaiola semiperforada de 60x60cm, col·locades sobre estructura d'acer galvanitzat formada per perfils T/C de 40mm i perfil·leria U de 34x31x34mm. Inclou p.p. d'accessoris de fixació, peces d'aresta, anivellació i repàs de juntes mitjançant encintat, pasta i polit deixat llest per a pintar.								
	Planta baixa								
	Sala	132,40							
	Planta soterrani								
	Sala/Passadís	145,60							
							278,00	21,57 €	5.996,46 €

05.CR.002	m2 CEL RAS REGISTRABLE AMB PLAQUES METÀL·LIQUES								
	Subministre i col·locació de cel ras registrable format per plaques metàl·liques de 1000x1000mm, de 0,5mm de gruix, amb perfil·leria oculta. Inclou p.p. d'accessoris de fixació, peces d'aresta, anivellació i repàs de juntes.								
	Planta baixa								
	Magatzem	6,00							
	Instal·lacions	4,40							
	Planta soterrani								

	Cuina	35,80							
	Magatzem	22,95							
	Residus	8,60							
	Vestuari	14,50							
	Banys	23,95							
							116,20	31,25 €	3.631,25 €
05.CR.003	m TABICA								
	Subministre i col.locació de tabica remat de fals sostre formada per una placa de cartró-guix de 15 mm de gruix tipus standard (S) col·locada sobre escultura oculta d'acer galvanitzat formada per perfils T/C de 40 mm i perfil·leria U de 34 x 31 x 34 mm. Inclou p.p. d'accessoris de fixació, anivellació i repàs de juntes mitjançant vorada, pasta i polit deixat llest per a pintar. Amb una amplada mitja de tabica de 20cm.								
	Planta soterrani	2,00	10,90			10,90			
							10,90	28,42 €	309,78 €
	SUBCAPÍTOL 05.FU FUSTA								
05.FU.001	m2 REVESTIMENT FUSTA								
	Trasdosat continu format per enllistonat de fusta de roure sobre parament vertical, color natural de la fusta, fixat mitjançant rastrellat. Inclou la col·locació d'un remat a la part de paret mitjançant un perfil d'alumini inoxidable plegat en forma de "L" lacat i color similar a la fusta.								
	Planta baixa								
		1,00		4,75	2,90	13,80			
		1,00		2,60	2,60	6,80			
		1,00		4,35	2,60	11,35			
	Planta soterrani								
		2,00		11,70	1,90	22,25			
		2,00		10,90	0,40	4,40			
							58,60	31,20 €	1.828,32 €
	SUBCAPÍTOL 05.MC MICROCIMENT								
05.MC.001	m2 REVESTIMENT AMB MICROCIMENT								
	Subministre i instal·lació de revestiment vertical de microciment. Inclou capa d'imprimació o pont d'unió, una capa de microciment gruixut, una capa de microciment fi amb pigment i segelladors. Inclou espera per secar, polit i aspirat entre capa i capa. Color 425C o 2330C.								
	Planta baixa								
	Accés	1,00		1,65	2,90	4,80			
		2,00		0,20	2,90	1,20			
		1,00		5,10	2,90	14,80			
		2,00		2,00	0,40	1,60			
		1,00		3,25	0,40	1,30			
	Barra	1,00		0,60	2,90	1,75			
		3,00		0,20	2,90	1,75			
		1,00		5,20	2,90	15,10			
		1,00		2,10	2,90	6,10			
	Sala	1,00		4,00	2,90	11,60			
		1,00		5,65	2,90	16,40			
		1,00		1,70	2,90	4,95			
		1,00		1,60	2,90	4,65			
		1,00		0,10	2,90	0,30			
		1,00		4,15	2,90	12,05			
		2,00		0,50	2,90	2,90			

		3,00		0,30	2,90	2,65			
		1,00		0,35	2,90	1,05			
		1,00		0,20	2,90	0,65			
		1,00		6,20	2,90	18,00			
		2,00		0,25	2,90	1,45			
	Planta soterrani								
	Sala	2,00		0,70	2,55	3,60			
		5,00		0,45	2,55	5,75			
		4,00		0,50	2,55	5,10			
		2,00		0,55	2,55	2,85			
		9,00		0,30	2,55	6,90			
		1,00		0,35	2,55	0,90			
		3,00		0,40	2,55	3,10			
		2,00		0,25	2,55	1,30			
		1,00		0,10	2,55	0,30			
		2,00		5,45	2,55	27,80			
		1,00		1,80	2,55	4,60			
		1,00		2,05	2,55	5,25			
		1,00		1,75	2,55	4,50			
		1,00		0,95	2,55	2,45			
		1,00		3,50	2,55	8,95			
	Passadís	1,00		8,75	2,55	22,35			
		1,00		2,00	2,55	5,10			
		1,00		1,35	2,55	3,45			
		1,00		0,05	2,55	0,15			
		2,00		0,30	2,55	1,55			
		1,00		0,50	2,55	1,30			
		1,00		1,00	2,55	2,55			
		1,00		10,00	2,55	25,50			
		4,00		0,45	2,55	4,60			
	A descomptar								
	Portes	-7,00		0,90	2,10	13,25			
	Porta ascensor	-2,00		0,85	2,10	3,60			
	Porta cuina	-1,00		1,10	2,10	-2,35			
	Obertura cuina	-1,00		1,00	0,50	-0,50			
	Obertura cuina/barra	-1,00		1,30	0,50	-0,65			
							288,30	64,78 €	18676,07€
	CAPÍTOL 06 PAVIMENTS								
	SUBCAPÍTOL 06.CE CERÀMICS								
06.CE.001	m2 GRES PORCELLÀNIC GRAN FORMAT								
	Subministre i col·locació de paviment interior format per peces de gres porcellànic, de qualitat alta en peces de 50x100cm, de color PANTONE PQ-11-0602TCX, fixades a la base amb morter adhesiu a malla dentada recomanada pel fabricant. Amb posterior aplicació de la vorada. Inclou p.p. de col·locació amb cunyes.								
	Planta baixa								
	Sala	118,60							
	Planta soterrani								

	Sala	148,00							
							266,60	63,50 €	16929,10€
06.CE.002	m SÒCOL CERÀMIC								
	Subministre i col·locació de sòcol de gres porcellànic, de color PANTONE PQ-11-0602TCX, de 10cm d'alçària, col·locat amb morter adhesiu a malla dentada recomanada pel fabricant. Amb posterior aplicació de la vorada.								
	Planta baixa								
	Accés	1,00	1,65			1,65			
		2,00	0,20			0,40			
		1,00	5,10			5,10			
	Barra	1,00	0,60			0,60			
		3,00	0,20			0,60			
		1,00	5,20			5,20			
		1,00	2,10			2,10			
	Sala	1,00	4,00			4,00			
		1,00	5,65			5,65			
		1,00	1,70			1,70			
		1,00	1,60			1,60			
		1,00	0,10			0,10			
		1,00	4,15			4,15			
		2,00	0,50			1,00			
		3,00	0,30			0,90			
		1,00	0,35			0,35			
		1,00	0,20			0,20			
		1,00	6,20			6,20			
		2,00	0,25			0,50			
	Planta soterrani								
	Sala	2,00	0,70			1,40			
		5,00	0,45			2,25			
		4,00	0,50			2,00			
		2,00	0,55			1,10			
		9,00	0,30			2,70			
		1,00	0,35			0,35			
		3,00	0,40			1,20			
		2,00	0,25			0,50			
		1,00	0,10			0,10			
		2,00	5,45			10,90			
		1,00	1,80			1,80			
		1,00	2,05			2,05			
		1,00	1,75			1,75			
		1,00	0,95			0,95			
		1,00	3,50			3,50			
	Passadís	1,00	8,75			8,75			
		1,00	2,00			2,00			
		1,00	1,35			1,35			
		1,00	0,05			0,05			
		2,00	0,30			0,60			
		1,00	0,50			0,50			
		1,00	1,00			1,00			

		1,00	10,00			10,00			
		4,00	0,45			1,80			
	A descomptar								
	Portes	-7,00	0,90			-6,30			
	Porta ascensor	-2,00	0,85			-1,70			
	Porta cuina	-1,00	1,10			-1,10			
							88,30	15,56 €	1.373,95 €
	SUBCAPÍTOL 06.FU FUSTA								
06.FU.001	m2 ENTARIMAT DE FUSTA								
	Subministre i col·locació d'entarimat de peces flexibles de fusta iroko de 50x50cm amb rampa incorporada, col·locat sobre paviment.								
	Planta baixa								
	Barra	13,80							
	Planta soterrani								
	Barra	13,15							
							26,95	75,32 €	2.029,87 €
06.FU.002	m SÒCOL FUSTA								
	Subministre i col·locació de sòcol de fusta de DM de 13mm de gruix, prelacat de color blanc, de 10cm d'alçària, col·locat amb tacs d'expansió i cargols.								
	Planta baixa								
	Magatzem	2,00	2,20			4,40			
		2,00	2,75			5,50			
	Instal·lacions	2,00	1,75			3,50			
		2,00	2,75			5,50			
	Planta soterrani								
	Vestuari	1,00	2,20			2,20			
		1,00	1,20			1,20			
		1,00	1,80			1,80			
		1,00	3,75			3,75			
		1,00	4,45			4,45			
	Residus	2,00	3,75			7,50			
		2,00	2,30			4,60			
		2,00	0,20			0,40			
	Magatzem	1,00	1,35			1,35			
		1,00	5,50			5,50			
		1,00	0,05			0,05			
		1,00	5,10			5,10			
		1,00	4,10			4,10			
		2,00	0,20			0,40			
		1,00	3,85			3,85			
		1,00	1,40			1,40			
	A descomptar								
	Portes	-6,00	0,90			-5,40			
							61,15	5,56 €	339,99 €
	SUBCAPÍTOL 06.PL PLÀSTIC								
06.PL.001	m2 LLOSES DE PVC								
	Subministre i col·locació de paviment format per lloses de PVC de 50x50cm amb unió encadellada.								
	Planta baixa								

	Magatzem	6,00							
	Planta soterrani								
	Cuina	35,80							
	Magatzem	22,95							
	Residus	8,60							
							73,35	44,20 €	3.242,07 €

06.PL.002	m2 CATIFA DE CAUTXÚ								
	Subministre i col·locació de paviment format per catifa de cautxú per tallar a mida, subministrat en rotllo, col·locat amb adhesiu de contacte.								
	Planta baixa								
	Instal·lacions	4,40							
	Planta soterrani								
	Vestuaris	14,50							
							18,90	30,09 €	568,70 €

06.PL.001	m2 PAVIMENT DE VINIL DE PISSARRA								
	Subministre i col·locació de paviment format per vinil de pissarra, antilliscant, per ús en habitacions humides. Subministrat en rotllos, instal·lat sobre base de suport i fixat amb adhesiu de contacte.								
	Planta soterrani								
	Bany	23,95							
							23,95	36,55 €	875,37 €

	CAPÍTOL 07. FUSTERIES								
	SUBCAPÍTOL 07.FI FUSTERIES INTERIORS								
07.FI.001	u PORTA TIPUS P02 I P03								
	Subministre i col·locació de porta interior, tipus P02 i P03. de fusta envernissada color natural, amb una fulla batent de 0,80 x 2,10m i 4cm de gruix, de cares llises i estructura interior de fusta, amb junta perimetral de goma. Bastiment a base d’estructura de fusta col·locat a obra. Inclou p.p. de tapetes i manetes.								
	Obertura esquerra	7,00				6,00			
	Obertura dreta	6,00				7,00			
							13,00	200,00 €	2.600,00 €

07.FI.002	u PORTA TIPUS P04								
	Subministrament i col·locació de porta interior, tipus P04. de fusta envernissada color natural, amb una fulla corredissa de 0,80 x 2,10m i 4cm de gruix, de cares llises i estructura vista. Inclou doble pom integrat.								
	Bany	1,00				1,00			
							1,00	325,00 €	325,00 €

07.FI.003	u PORTA TIPUS P05								
	Subministrament i col·locació de porta interior, tipus P05. de fusta envernissada color natural, amb dues fulles batents de 0,50 x 2,10m cadascuna i 4cm de gruix, de cares llises i estructura vista. Inclou una finestra circular de diàmetre 30cm a cadascuna de les fulles. Inclou doble pom integrat.								
	Cuina	1,00				1,00			
							1,00	250,00 €	250,00 €

	SUBCAPÍTOL 07.FE FUSTERIES EXTERIORS								
07.FE.001	u CONJUNT PORTA PRINCIPAL								
	Subministre i col·locació de conjunt d’alumini en forma de U per l’accés, format per dos laterals simètrics i un frontal. Cada lateral està compostat per un marc d’alumini de mida total 1,98x2,55m amb dos fixos de 0,79x1,55m a 0,95m d’alçada respecte el paviment. El frontal està format per un marc d’alumini de mida total 3,25x2,55m, amb un fix de 1,13x1,55m i un altre de 0,68x1,55m, situats al costat de la porta principal								

	d’accés. La fulla batent de la porta és de 1,00x2,50m i conté un fix de 0,75x1,55m i un tirador de fusta 0,10x2,40m. Tots els fixos són amb envidrament incolor de 4+4-16-4+4, Tot segons plànol de fusteries. Inclou tapajunts i ferratges.								
	Accés	1,00				1,00			
							1,00	4.325,00 €	4.325,00 €

07.FE.002	u CONJUNT BALCONERA								
	Subministre i col·locació de conjunt d’alumini de balconera format per una porta corredissa, una finestra corredissa i un fix inferior, de mida total 4,00x2,15m. La porta, de 1,65x2,15m, està formada per dues fulles corredisses. La finestra, de 2,35x1,05m, està formada per dues fulles corredisses. El fix inferior és de 2,35x1,10m. Envidrament incolor de 4+4-16-4+4 capa selectiva. Segons detall de plànol de fusteries. Inclou frè, trencaigües, tapajunts i ferratges.								
	Pati	1,00				1,00			
							1,00	1.937,00 €	1.937,00 €

07.FE.003	u CONJUNT FAÇANA PRINCIPAL								
	Subministre i col·locació de conjunt d’alumini per la façana principal, format per marc de 3,10x2,83m de mida total. Conté un fix superior de 3,00x0,38m i quatre fixos de 0,71x1,55m cada un. Envidrament incolor de 4+4-16-4+4, Segons detall de plànol de fusteries. Inclou tapajunts i ferratges.								
	Façana principal	1,00				1,00			
							1,00	3.158,00 €	3.158,00 €

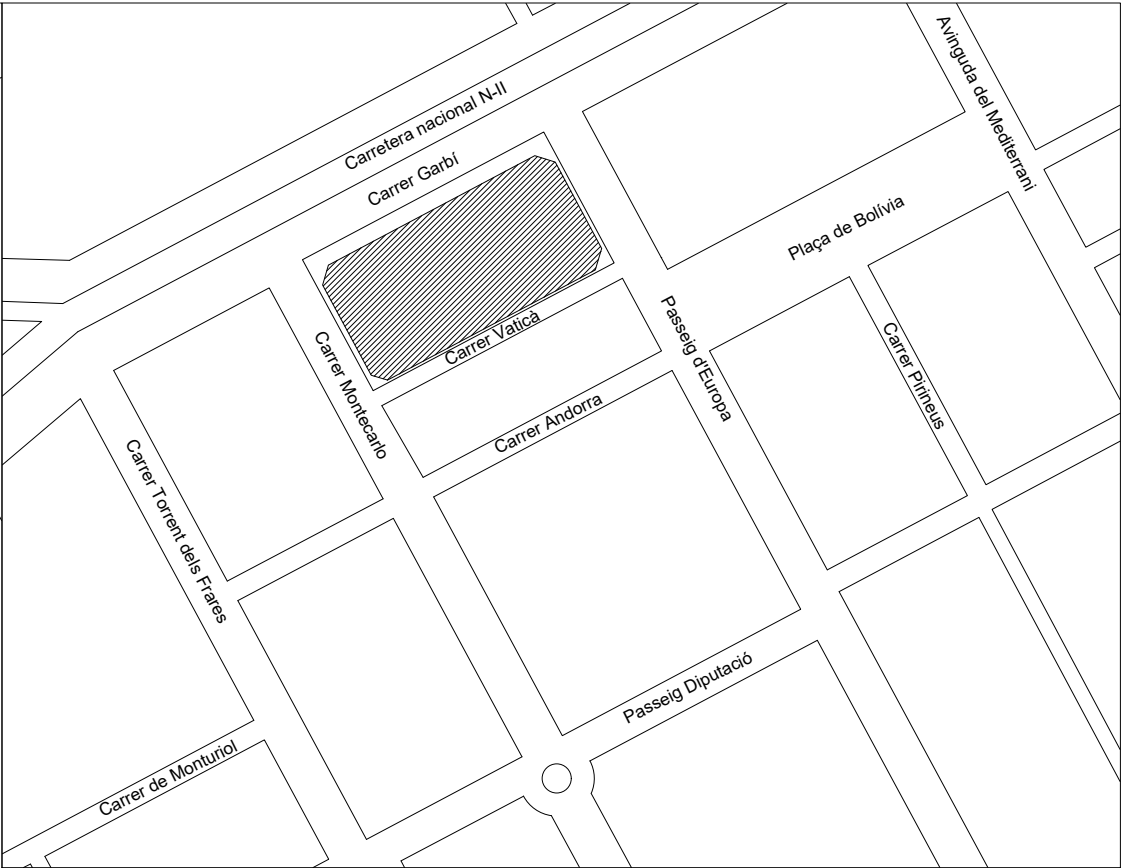
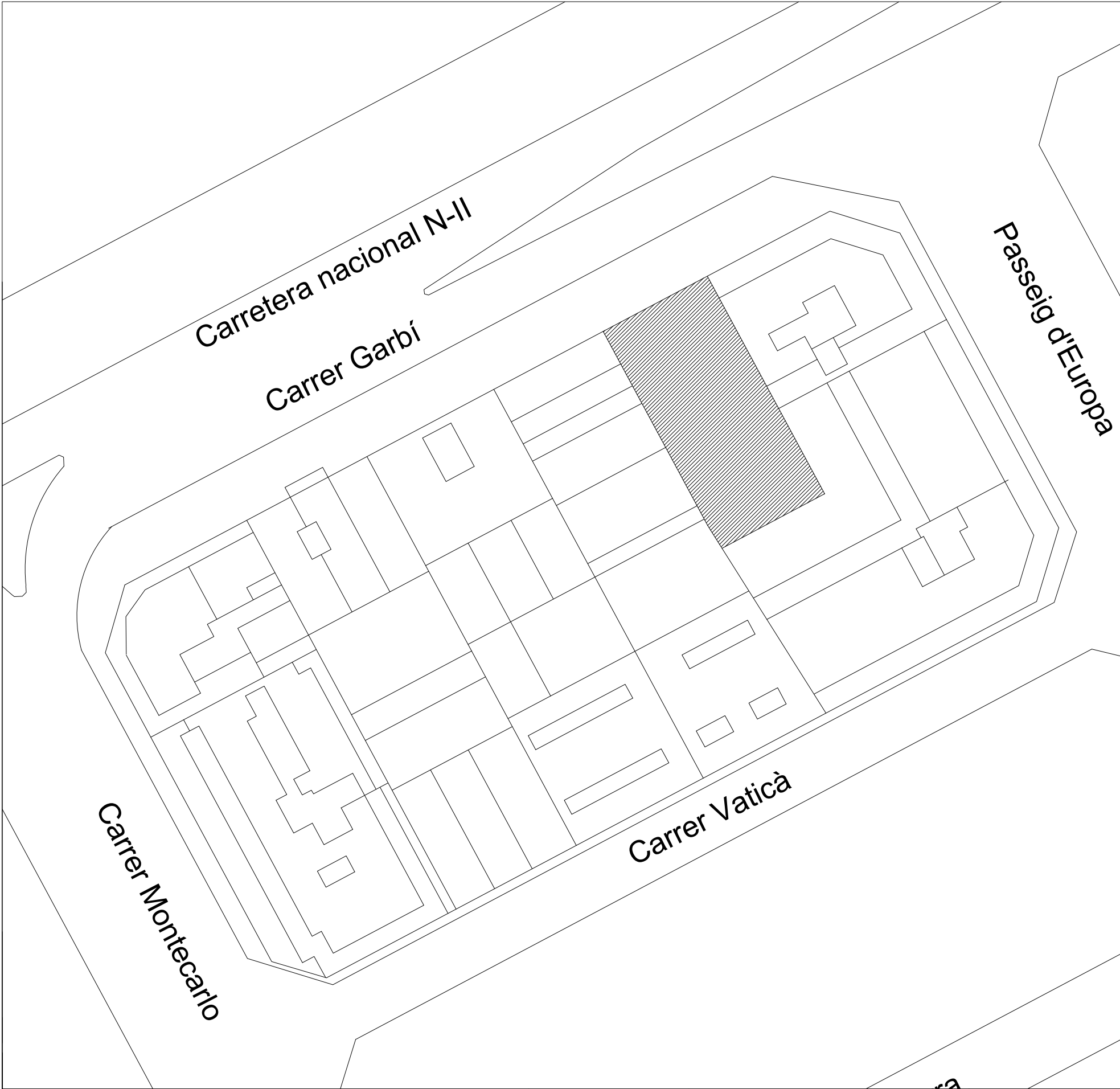
07.FE.004	u FINESTRES PLANTA SOTERRANI								
	Subministre i col·locació de finestres de planta soterrani, formades per marc d’alumini de 2,60x0,60m i fix de vidre de 2,50x0,50m. Envidrament incolor de 4+4-16-4+4, Segons detall de plànol de fusteries. Inclou tapajunts i ferratges.								
	Planta soterrani	8,00				8,00			
							8,00	957,00 €	957,00 €

	CAPÍTOL 08. PINTURA								
08.001	m2 PINTAT VERTICAL INTERIOR								
	Pintat de parament vertical interior, a menys de 3m d’altura, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa de fons, diluïda, i dues d’acabat color blanc trencat.								
	Planta baixa								
	Magatzem	2,00		2,20	2,90	12,80			
		2,00		2,75	2,90	15,95			
	Instal·lacions	2,00		1,75	2,90	10,15			
		2,00		2,75	2,90	15,95			
	Planta soterrani								
	Vestuari	1,00		2,20	2,55	5,65			
		1,00		1,20	2,55	3,10			
		1,00		1,80	2,55	4,60			
		1,00		3,75	2,55	9,60			
		1,00		4,45	2,55	11,35			
	Residus	2,00		3,75	2,55	19,10			
		2,00		2,30	2,55	11,75			
		2,00		0,20	2,55	1,05			
	Magatzem	1,00		1,35	2,55	3,45			
		1,00		5,50	2,55	14,05			
		1,00		0,05	2,55	0,15			
		1,00		5,10	2,55	13,05			
		1,00		4,10	2,55	10,50			

		2,00		0,20	2,55	1,05			
		1,00		3,85	2,55	9,85			
		1,00		1,40	2,55	3,60			
	A descomptar								
	Portes	-6,00		0,90	2,10	-11,35			
							165,40	6,51 €	1.076,75 €
08.002	m2 PINTAT HORIZONTAL INTERIOR								
	Pintat de parament horitzontal interior, a menys de 3m d'altura, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa de fons, diluïda, i dues d'acabat color blanc trencat.								
	Planta baixa								
	Sala	132,40							
	Planta soterrani								
	Sala/Passadís	178,10							
							310,50	8,48 €	2.633,04 €
	CAPÍTOL 09. SERRALLERIA								
09.001	u ESCALA								
	Subministre i col·locació d'escala formada estructura metàl·lica lacada en negre ancorada al paviment amb una placa metàl·lica incorporada i cargols de 6,04mm, 17 graons de fusta de roure de 1000x290x50mm, muntats a l'estructura i la paret a partir de perfils en L i cargols de 3,52mm. Inclou barana de doble vidre templat de 8+8mm, i un passamà d'acer inox, ancorada a l'estructura.								
	Escala	1,00				1,00			
							1,00	3.850,00 €	3.850,00 €
	CAPÍTOL 10. INSTAL·LACIONS								
	SUBCAPÍTOL 10.S SANEJAMENT								
10.S.001	pa INSTAL·LACIÓ DE SANEJAMENT								
	Instal·lació interior del local segons plànols d'instal·lacions. Compta amb tubs de PVC de diàmetres 60, 90, 110, 160 i 200mm per a ramals, baixants i col·lectors. Inclou totes les peces de connexió i canvis de sentit encolats. En aquesta partida s'inclou la formació de dues estances a la plaça de pàrquing situada sota la cuina per poder ubicar-hi l'estació de bombeig en una d'elles, que s'impermeabilitza per complert. Es realitza una obertura de 70x70cm al forjat per poder-hi accedir des de la cuina, i s'inclou la reixa. Inclou l'estació de bombeig amb dues bombes submergibles i sistema de trituració. Inclou la creació de pendants a la terrassa, la col·locació de 4 boneres i la instal·lació desde les boneres fins el muntant principal. Instal·lació enllestida.								
	Partida alçada	1,00				1,00			
							1,00	8.650,00 €	8.650,00 €
	SUBCAPÍTOL 10.F FONTANERIA								
10.F.001	pa INSTAL·LACIÓ DE FONTANERIA								
	Instal·lació interior del local segons plànols d'instal·lacions empotrada amb tub multicapa. Forrada per fals sostre o empotrada amb tub armaflex. Inclou clau de pas a l'entrada del local, claus de pas a l'entrada de totes les estances i a cada un dels punts de servei. Compren també la instal·lació d'aigua calenta sanitària, pel que inclou una caldera amb acumulador i una instal·lació d'una xarxa de retorn d'aigua calenta per assegurar la seva ràpida disposició en els punts de servei més allunyats a la caldera. Es subministren i instal·len tots els aparells sanitaris indicats en plànols. Instal·lació enllestida.								
	Partida alçada	1,00				1,00			
							1,00	3.250,00 €	3.250,00 €

	SUBCAPÍTOL 10.G GAS								
10.G.001	pa INSTAL·LACIÓ DE GAS								
	Instal·lació interior del local segons plànols d'instal·lacions, des de clau de registre. S'instal·la un nou comptador individual a façana tipus G-4 en armari tipus A-6. Instal·lació interior amb tub de diàmetre 28 i 22mm per donar servei a la caldera i a la cuina de gas. Inclou clau de pas a l'entrada del local, claus de pas a l'entrada de totes les estances i a cada un dels punts de servei. Instal·lació enllestida.								
	Partida alçada	1,00				1,00			
							1,00	1.420,00 €	1.420,00 €
	SUBCAPÍTOL 10.E ELECTRICITAT								
10.E.001	pa INSTAL·LACIÓ D'ELECTRICITAT								
	Instal·lació interior del local segons plànols d'instal·lacions. Subministre i instal·lació de ICP i CGMP amb porta, rotulació i terminials. Des de sortida de CGMP, instal·lació amb cable PVC. Inclou mecanismes i endolls de qualitat mitja/alta col·locats segons plànols d'instal·lacions. Inclou un segon ICP i CGMP en planta soterrani des del qual es realitza la instal·lació d'aquesta planta. Inclou els punts de llum. Inclou la instal·lació de telecomunicacions, que compta amb telèfon, wifi i televisió. Instal·lació enllestida.								
	Partida alçada	1,00				1,00			
							1,00	3.580,00 €	3.580,00 €
	SUBCAPÍTOL 10.CL CLIMATITZACIÓ								
10.CL.001	pa INSTAL·LACIÓ DE CLIMATITZACIÓ								
	Instal·lació interior del local segons plànols d'instal·lacions. Subministre i instal·lació de màquina exterior tipus VRV de 1340x720x1635mm, que compta amb compressor i condensador, des de la qual s'impulsa l'aire tractat als difusors de sostre de tipus cassette 1x1 de dimensions 60x60cm, amb unitats interiors incorporades que compten amb evaporadors. Instal·lació enllestida.								
	Partida alçada	1,00				1,00			
							1,00	8.450,00 €	8.450,00 €
	CAPÍTOL 11. MOBILIARI I DECORACIÓ								
11.001	pa MOBILIARI								
	Subministre i col·locació de mobiliari per sales de menjador. Models segons projecte A continuació s'especifica les unitats de cada moble: Sofà: 3ut Taula baixa: 3ut Butaca: 4ut Taula quadrada: 44ut Taula rodona: 2ut Cadira: 56ut Tamboret: 14ut Banc: 2ut de 3,70ml2ut de 3,55ml 1ut de 3,80ml 1ut en L de 1,35+3,8ml 1ut en L de 1,85+1,85mlFormació banc: 1ut de 4,70ml 1ut de 5,15ml 1ut de 4,50ml 1ut de 6,10ml								
	Partida alçada	1,00				1,00			
							1,00	52.450,00€	52.450,00€

11.002	pa DECORACIÓ								
	Subministre i col·locació de decoració per sales de menjador, com jardineres amb plantes, jardineres amb canyes de bambú, envà de llistons de fusta, quadres i diferents elements de decoració, segons projecte.								
	Partida alçada	1,00				1,00			
							1,00	18.860,00€	18.860,00€
11.003	m2 TAULELLS								
	Subministre i col·locació de taulell de fusta de noguera per a formació de sobre de barra, amb tractament de segellat i impermeabilitzat de la superfície. Inclou la realització de forats per als diferents lavabos.								
	Planta baixa								
	Barra	1,00	5,70	0,40		2,30			
		1,00	0,85	0,40		0,35			
	Planta soterrani								
	Barra	1,00	5,70	0,40		2,30			
		1,00	0,85	0,40		0,35			
	Bany	1,00	1,70	0,45		0,80			
	Cantells	1,00	0,45	0,30		0,15			
		1,00	1,70	0,30		0,55			
							6,80	420,50 €	2.859,40 €
	CAPÍTOL 12. VARIS								
12.001	pa CONTROL DE QUALITAT								
	Realització de control de qualitat, certificat per a laboratori qualificat de lotificació de formigó, segons exigències de la DF, assaigs de penetració en soldadures, etc.								
	Partida alçada	1,00				1,00			
							1,00	345,00 €	345,00 €
12.002	pa NETEJA FINAL D'OBRA								
	Neteja general de les obres al acabar per l'entrega al propietari.								
	Partida alçada	1,00				1,00			
							1,00	520,00 €	520,00 €
12.003	pa PLA I MESURES DE SEGURETAT								
	Redacció del pla de seguretat i salut i compliment de les mesures de seguretat exigides per la direcció facultativa.								
	Partida alçada	1,00				1,00			
							1,00	2.610,00 €	2.610,00 €
TOTAL								219.635,08€	



DATES

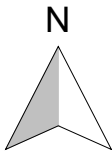
Ubicació: Carrer Garbí, 179, Local B - Pineda de Mar 08397

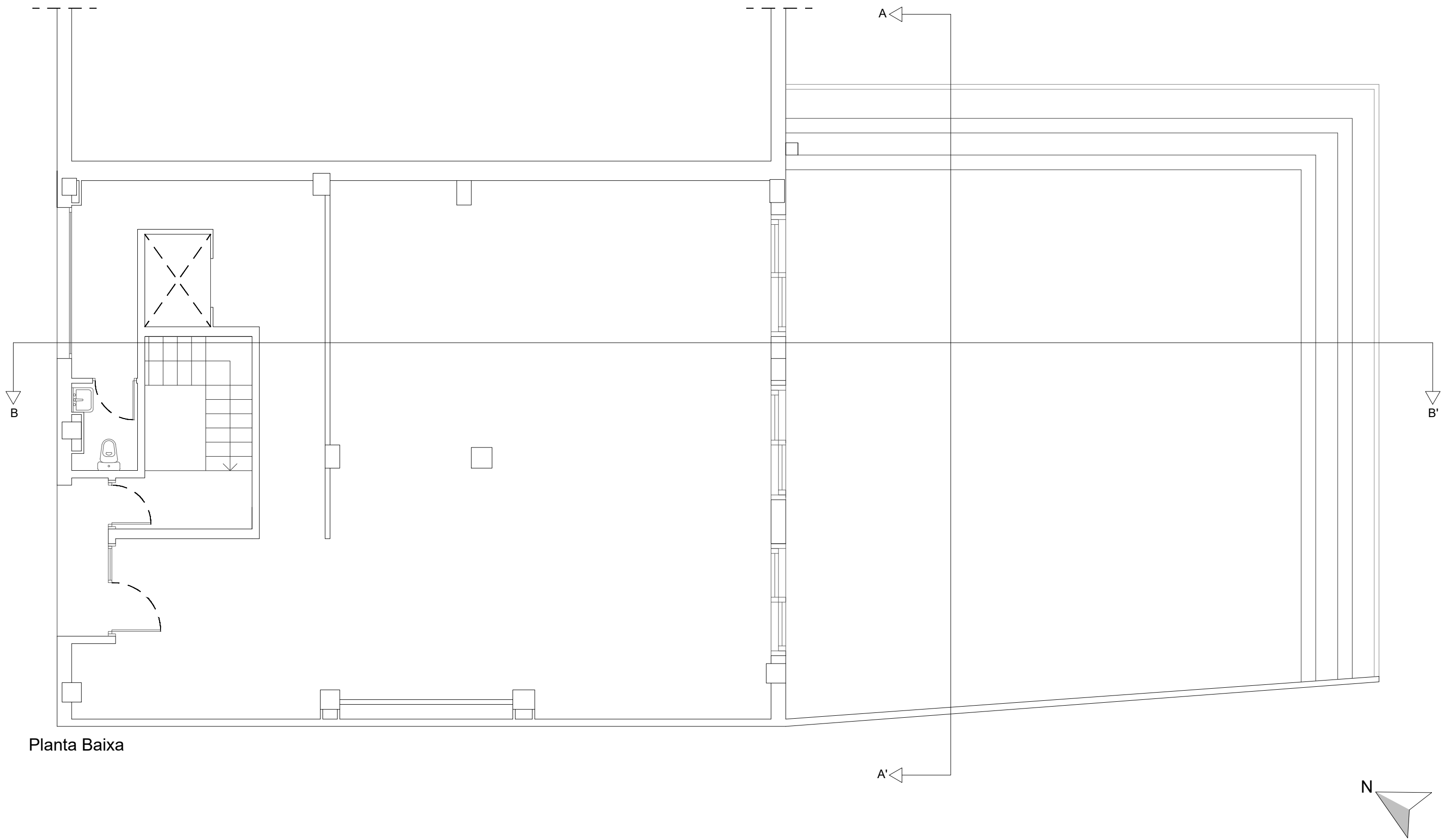
Ús principal: Fàbrica tèxtil

Superfície construïda: 663,94m²

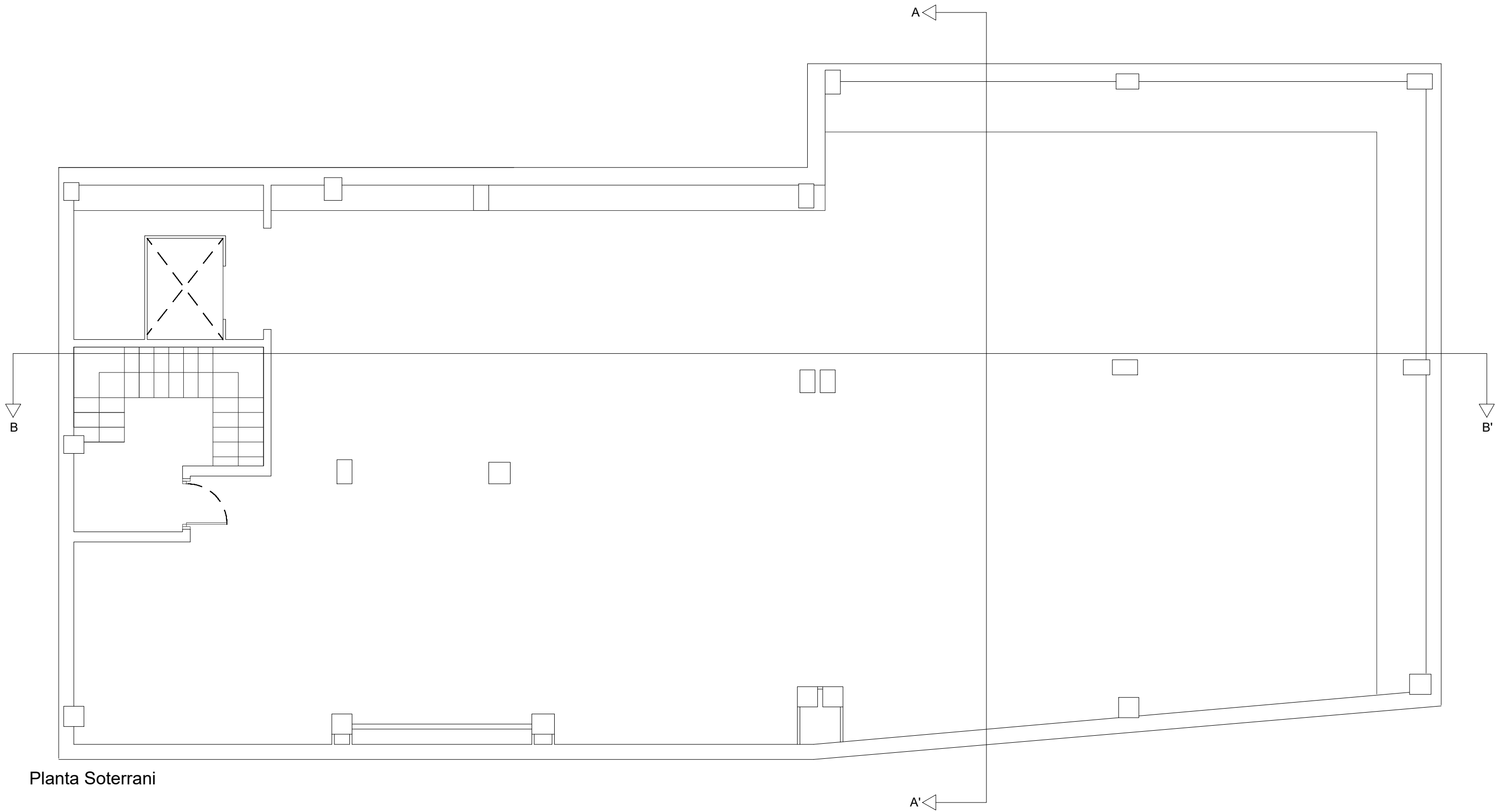
Any de construcció: 1998

Referencia catastral: 2479307DG7027N0014WX

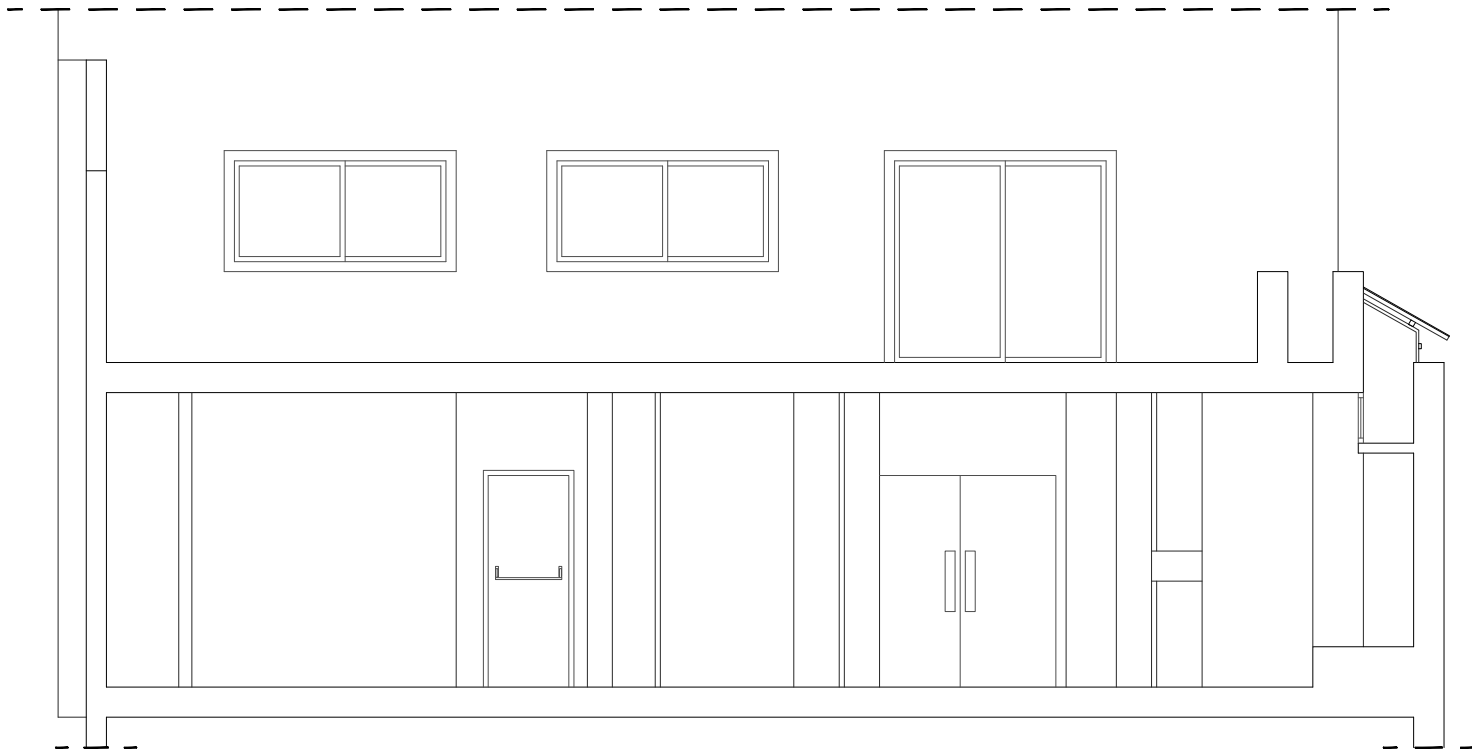




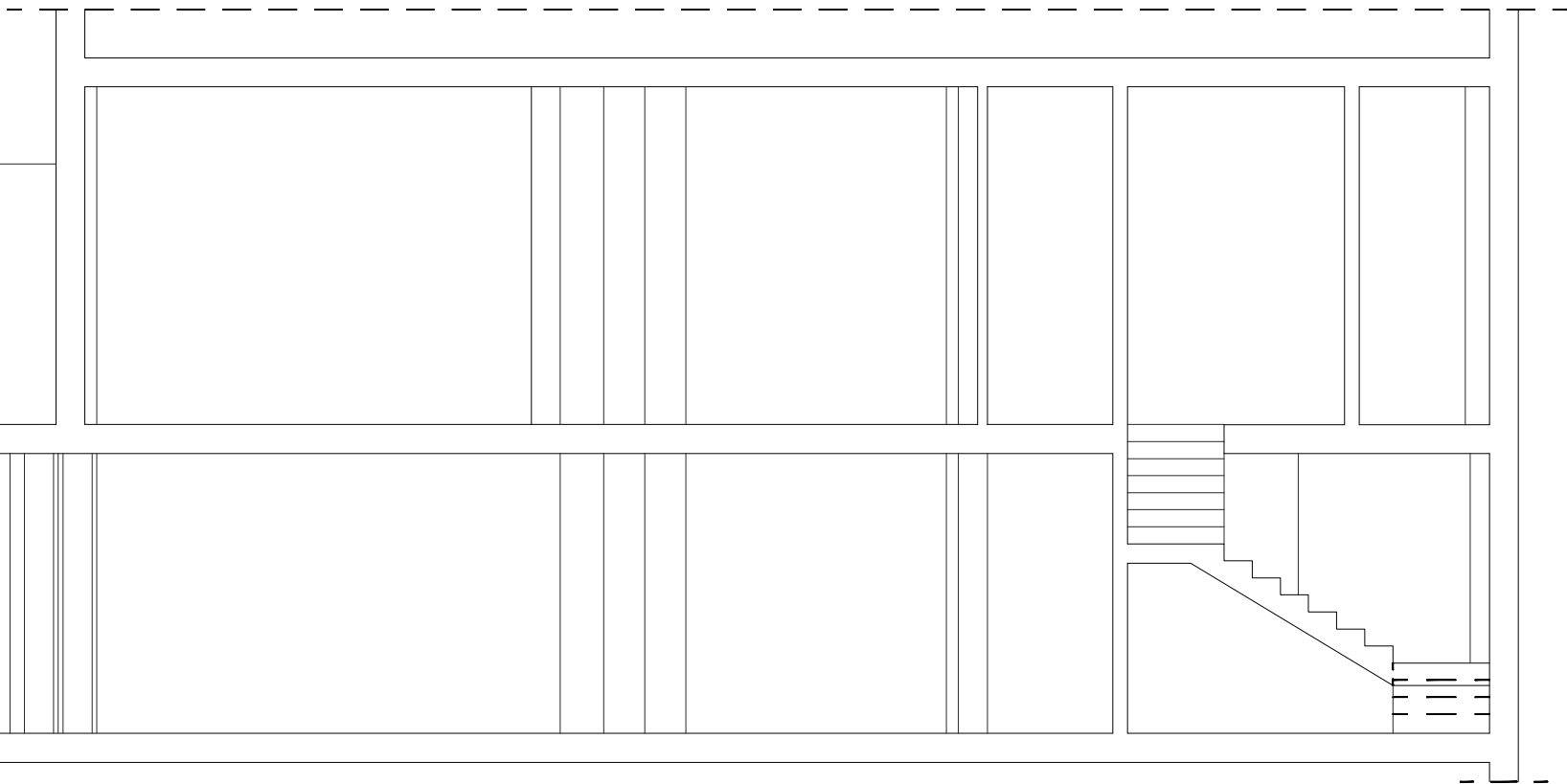
Planta Baixa



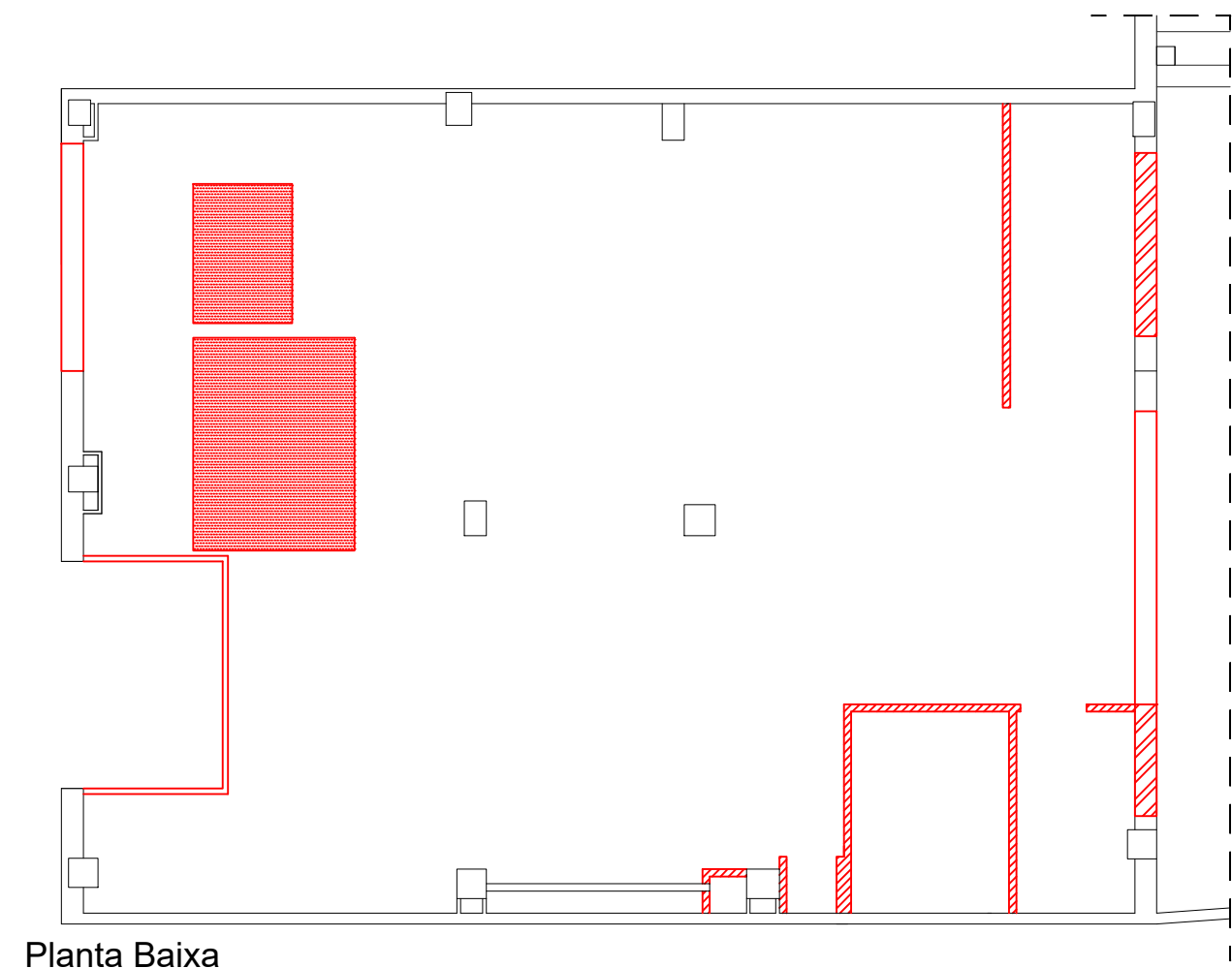
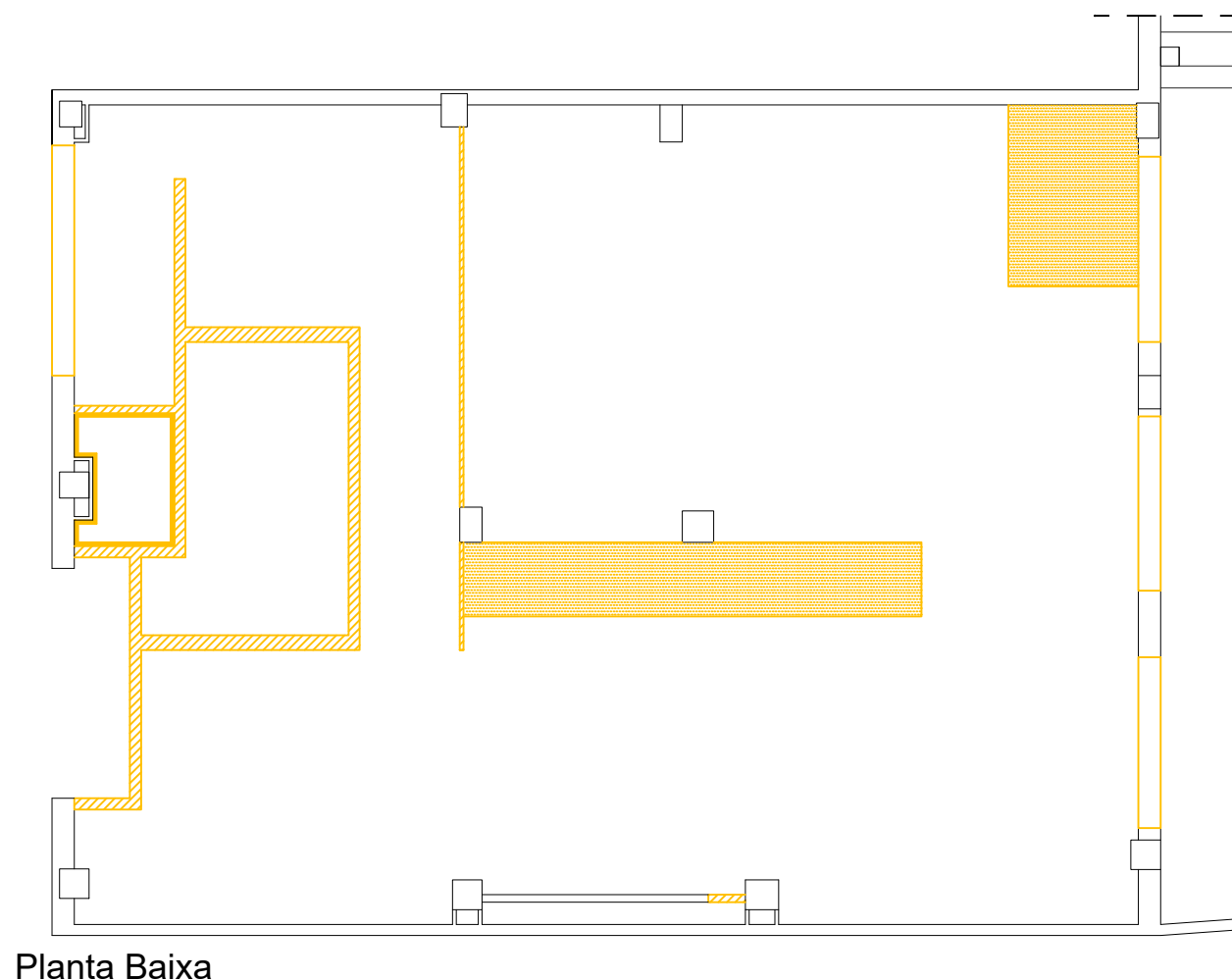
Planta Soterrani

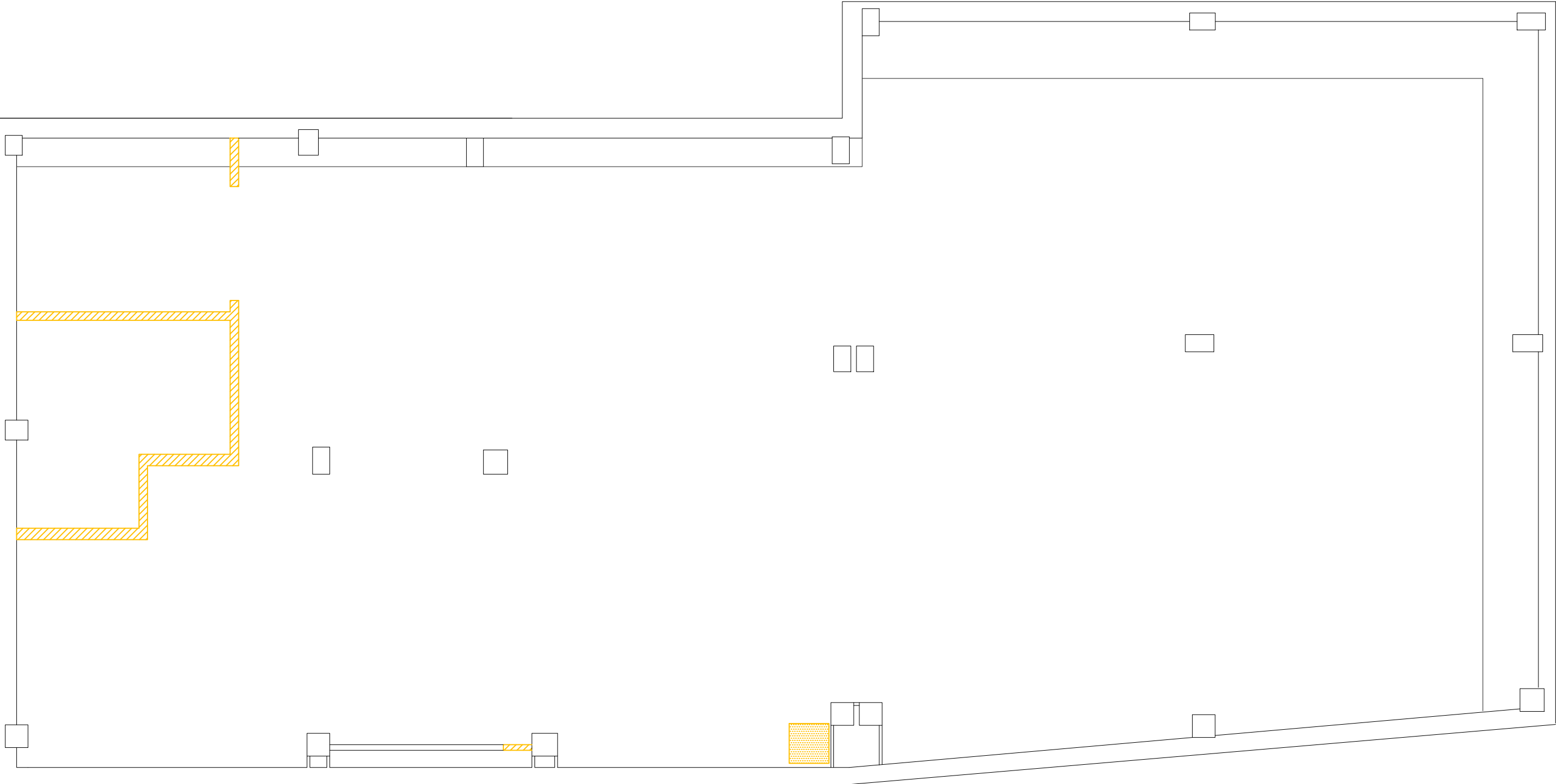


Secció A-A'



Secció B-B'





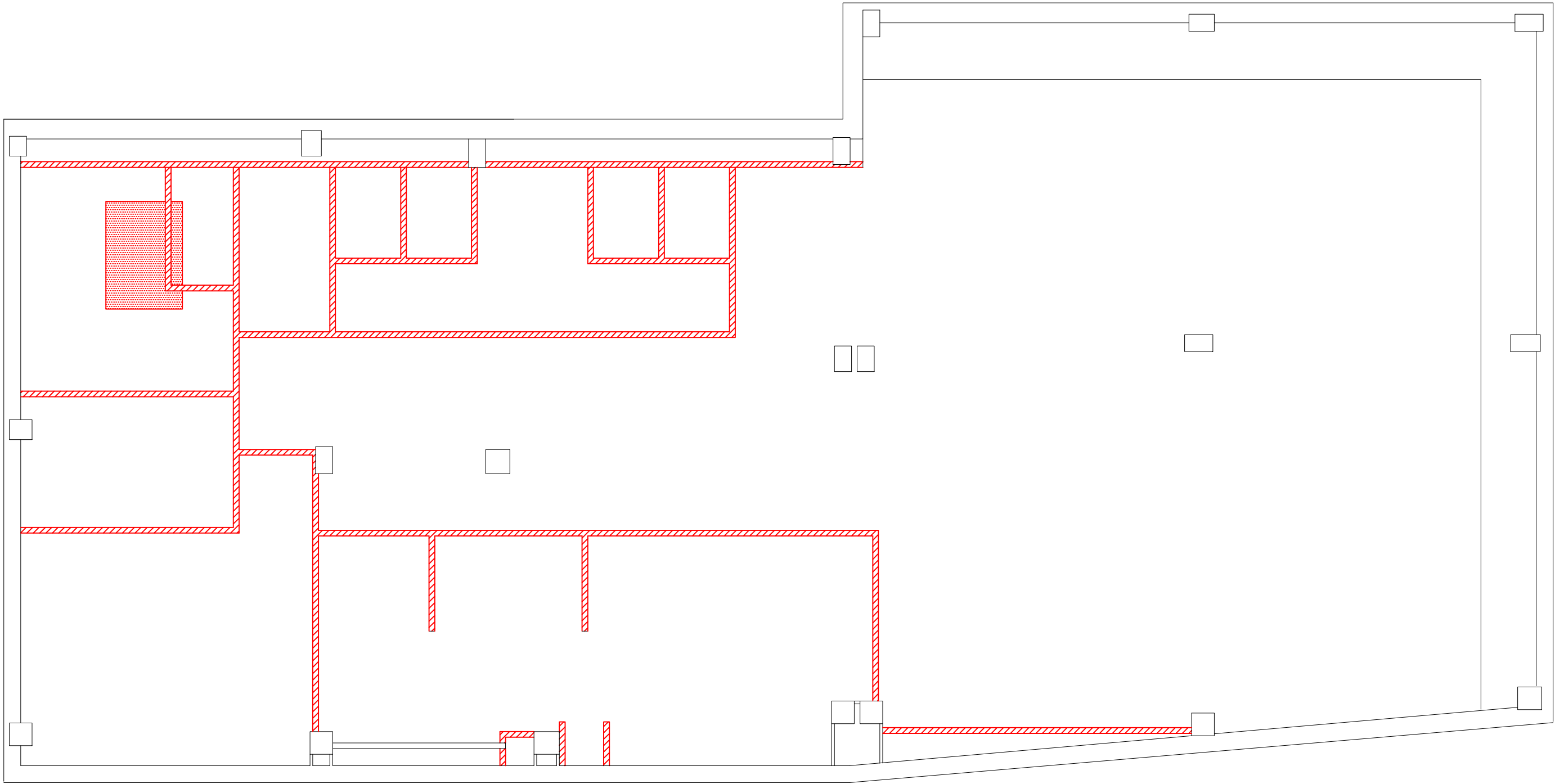
Planta Soterrani

Enderroc de parets

Extracció de fusteries

Extracció enrajolat

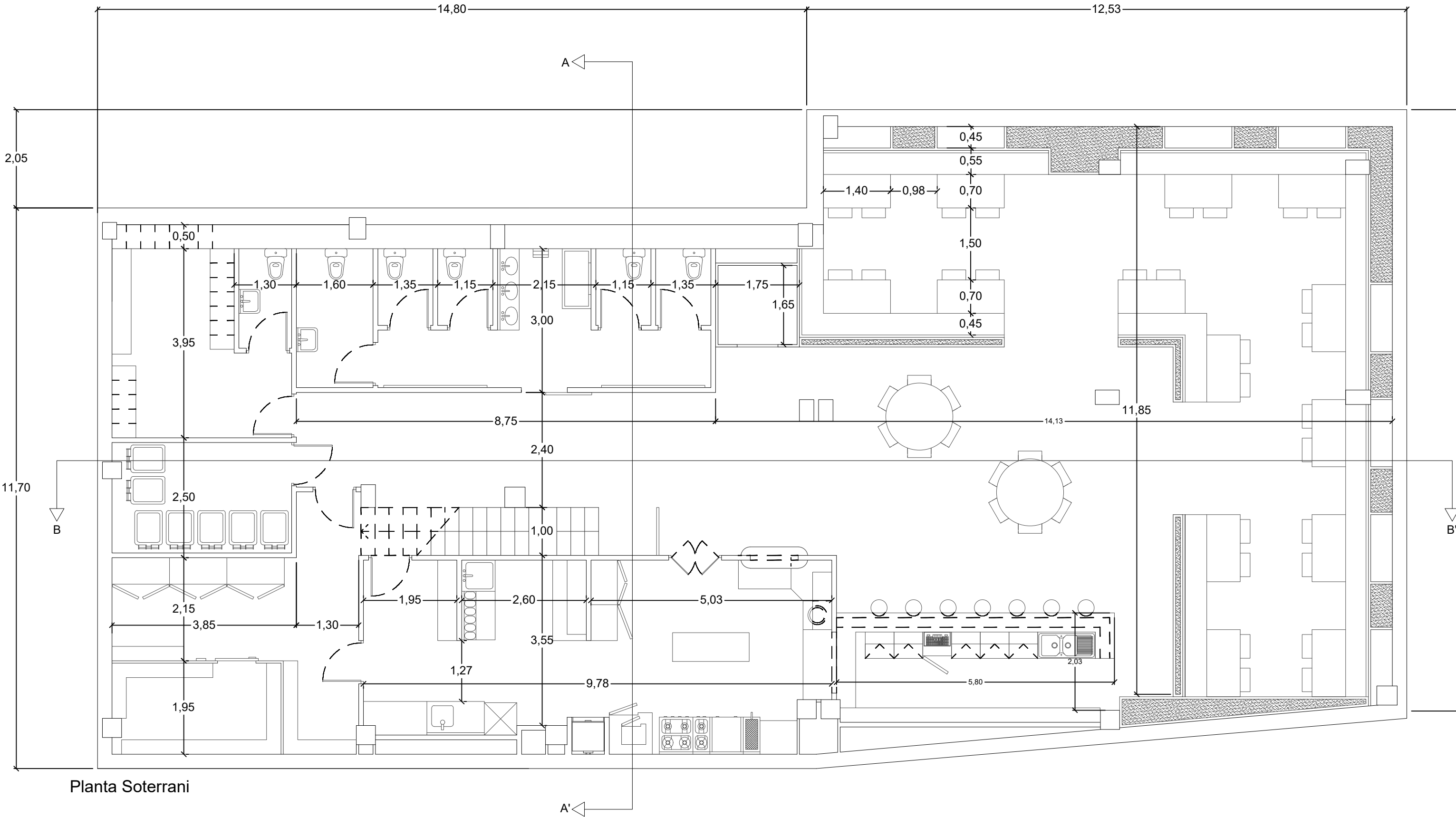
Obertura del forjat

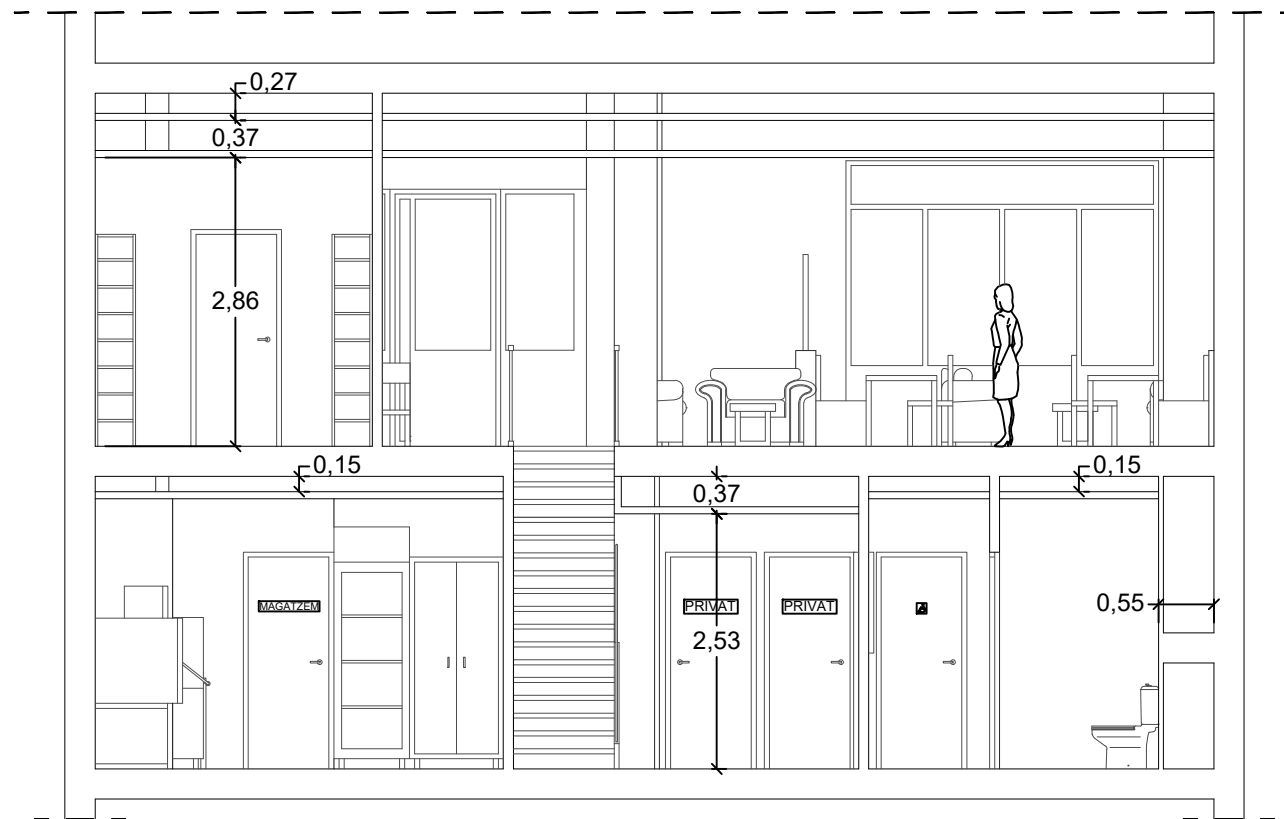


Planta Soterrani

Envans

Fusteries noves

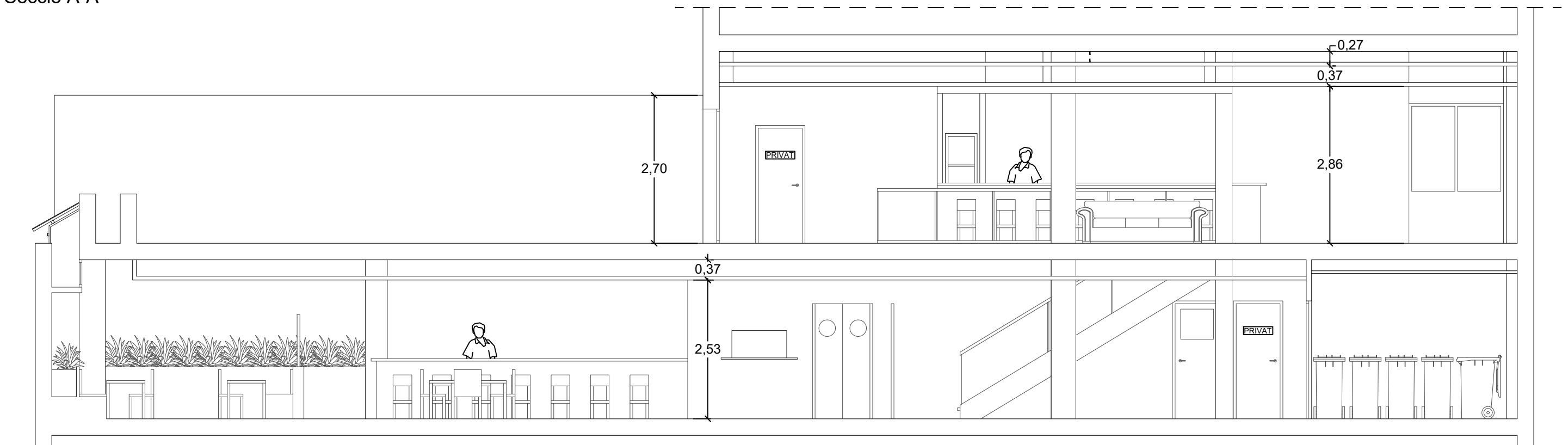




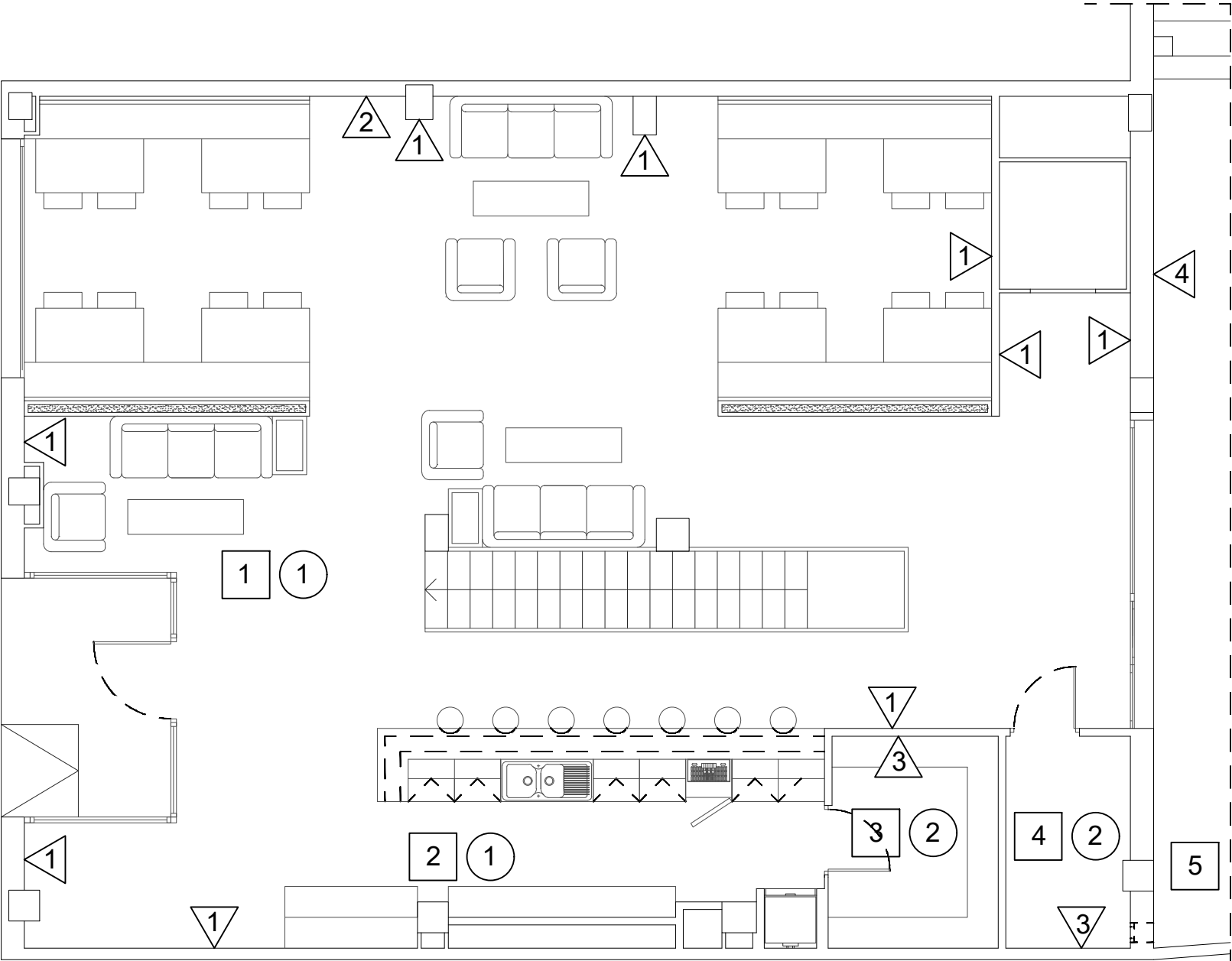
Secció A-A'



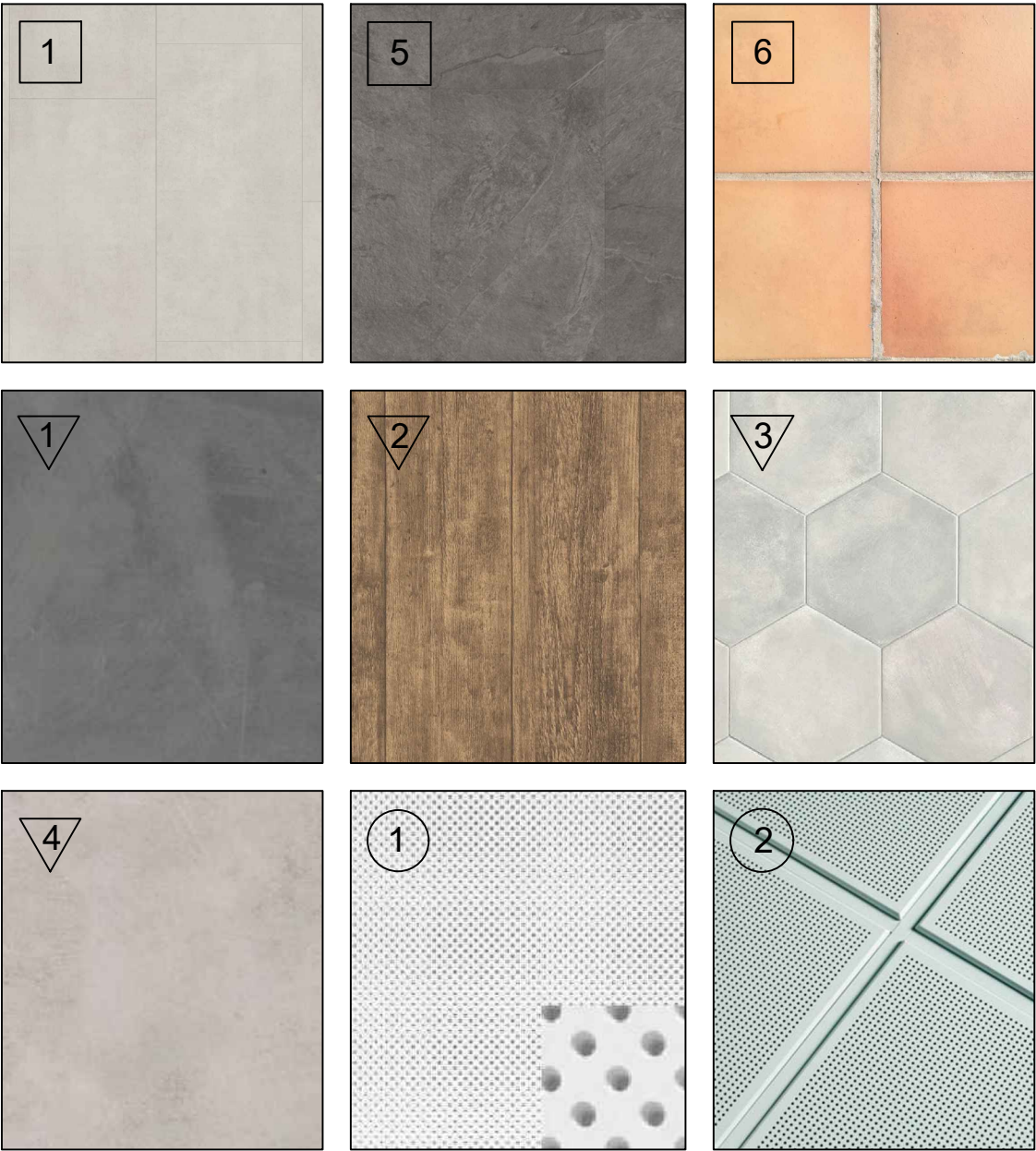
Entrada del restaurant reformada






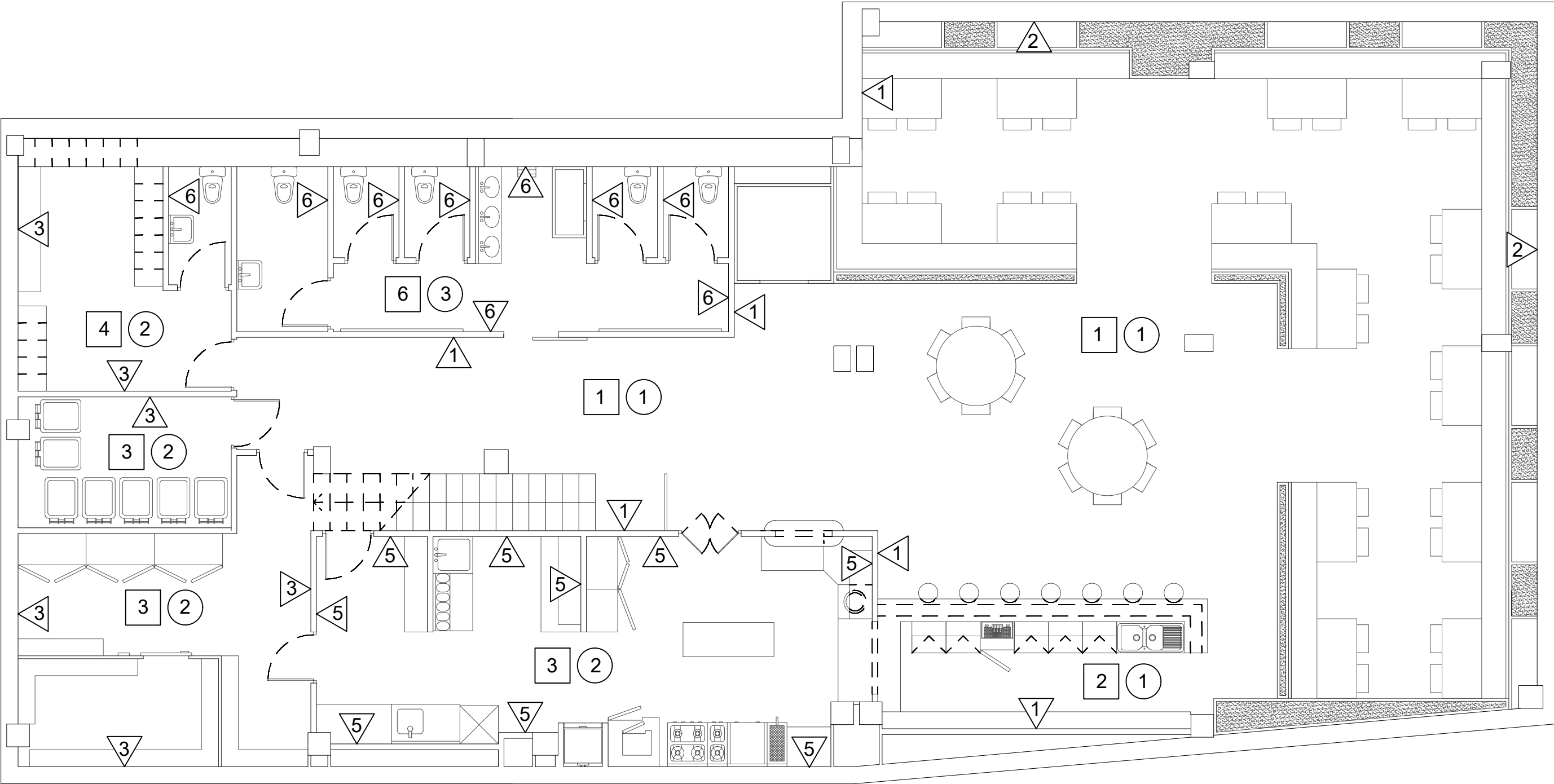
Secció B-B'






Planta Baixa

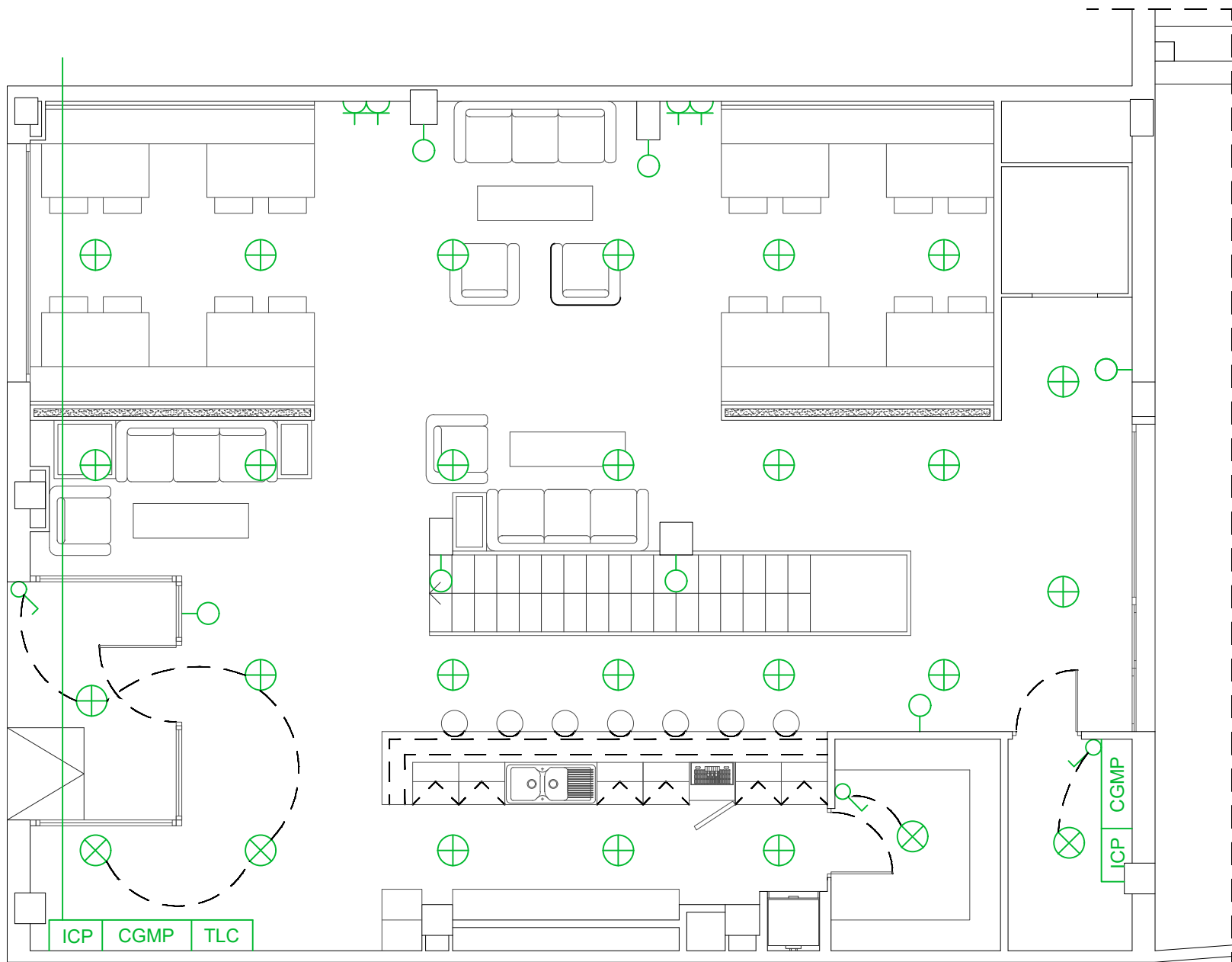


PAVIMENT 	SOSTRE 	PARET 
1. Paviment de rajola de gres porcellànic de 50x100cm. Color PQ-11-0602TCX. 2. Entarimat de peces flexibles de fusta iroko de 50x50cm amb rampa incorporada. 3. Llosses de PVC de 50x50cm amb unió encadellada. 4. Catifa de cautxú a tallar a mida . 5. Paviment de rajola de gres porcellànic de 41x41cm. Color original. 6. Paviment de vinil de pissarra. Color 7540C.	1. Fals sostre registrable amb plaques d'escaiola semiperforada de lames de 60x60cm. Color 11-4202TPX 2. Fals sostre registrable amb plaques metàl·liques. Color 7540C.	1. Revestiment vertical amb microciment. Color 425C. 2. Enllistonat de fusta de roure sobre parament vertical. Color natural de la fusta. 3. Enguixat amb una capa d'imprimació i dos de pintura plàstica. Color 2230C. 4. Arrebossat i pintat en color similar a l'actual. 5. Alicatat de gres porcellànic hexagonal de 19x19x0,5cm. Color a definir segons la D.F. 6. Plaques ceràmiques de 30,5x61cm. Color 11-0701TPX.



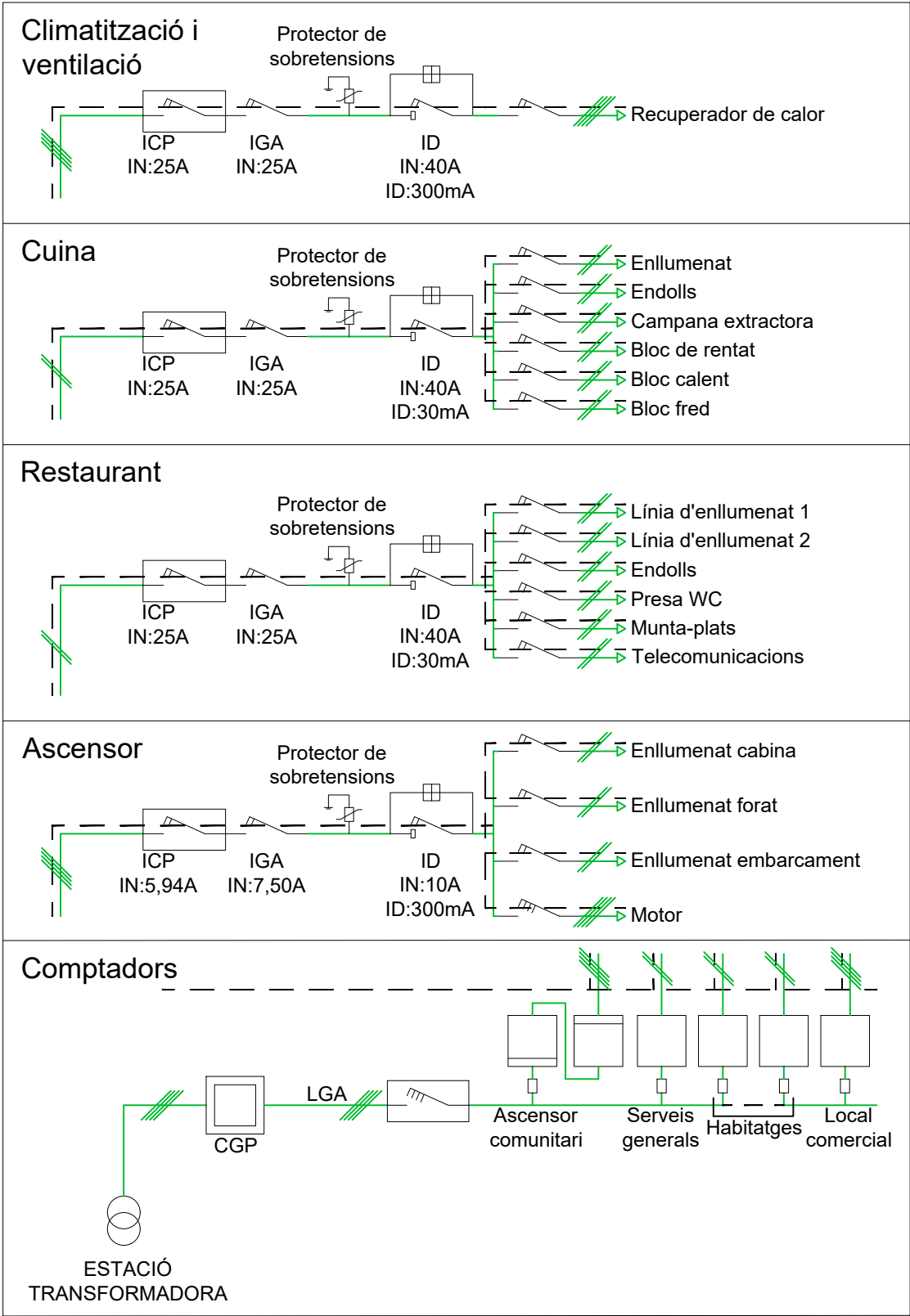
Planta Soterrani

PAVIMENT 	SOSTRE 	PARET 
1. Paviment de rajola de gres porcellànic de 50x100cm. Color PQ-11-0602TCX. 2. Entarimat de peces flexibles de fusta iroko de 50x50cm amb rampa incorporada. 3. Llosses de PVC de 50x50cm amb unió encadellada. 4. Catifa de cautxú a tallar a mida . 5. Paviment de rajola de gres porcellànic de 41x41cm. Color original. 6. Paviment de vinil de pissarra. Color 7540C.	1. Fals sostre registrable amb plaques d'escaiola semiperforada de lames de 60x60cm. Color 11-4202TPX 2. Fals sostre registrable amb plaques metàl·liques. Color 7540C.	1. Revestiment vertical amb microciment. Color 425C. 2. Enllistonat de fusta de roure sobre parament vertical. Color natural de la fusta. 3. Enguixat amb una capa d'imprimació i dos de pintura plàstica. Color 2230C. 4. Arrebossat i pintat en color similar a l'actual. 5. Alicatat de gres porcellànic hexagonal de 19x19x0,5cm. Color a definir segons la D.F. 6. Plaques ceràmiques de 30,5x61cm. Color 11-0701TPX.

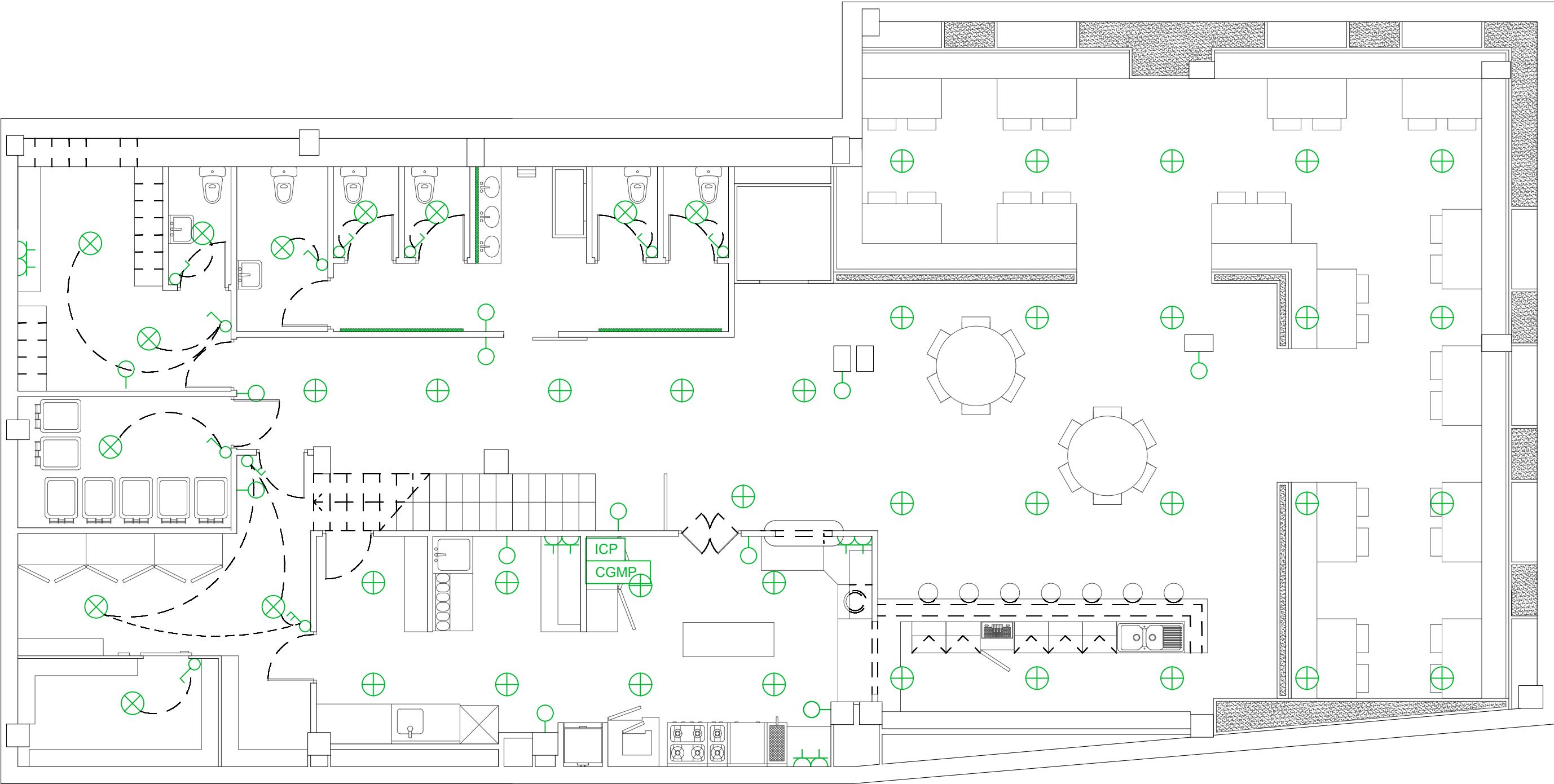


Planta Baixa

<div>ICP</div> Interruptor de control i potència	<div>⊕</div> Punt de llum del sostre automàtic 1	<div>⌚</div> Interruptor commutat
<div>CGMP</div> Quadre general de comandament i protecció	<div>⊗</div> Punt de llum del sostre commutat	<div>▬</div> Regletes LED automàtiques
<div>TLC</div> Telecomunicacions	<div>○</div> Punt de llum d'emergència	<div>⌚</div> Endolls

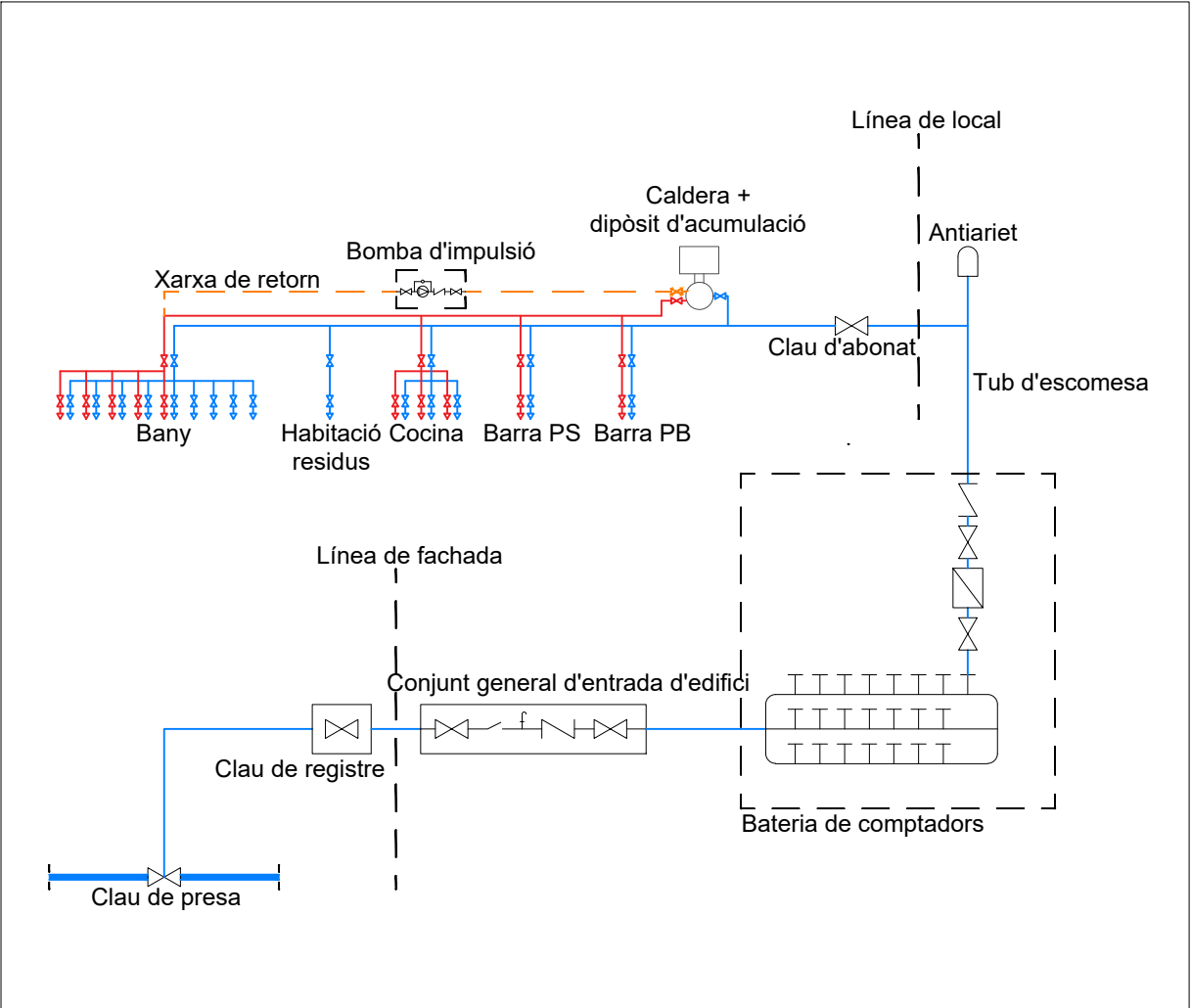
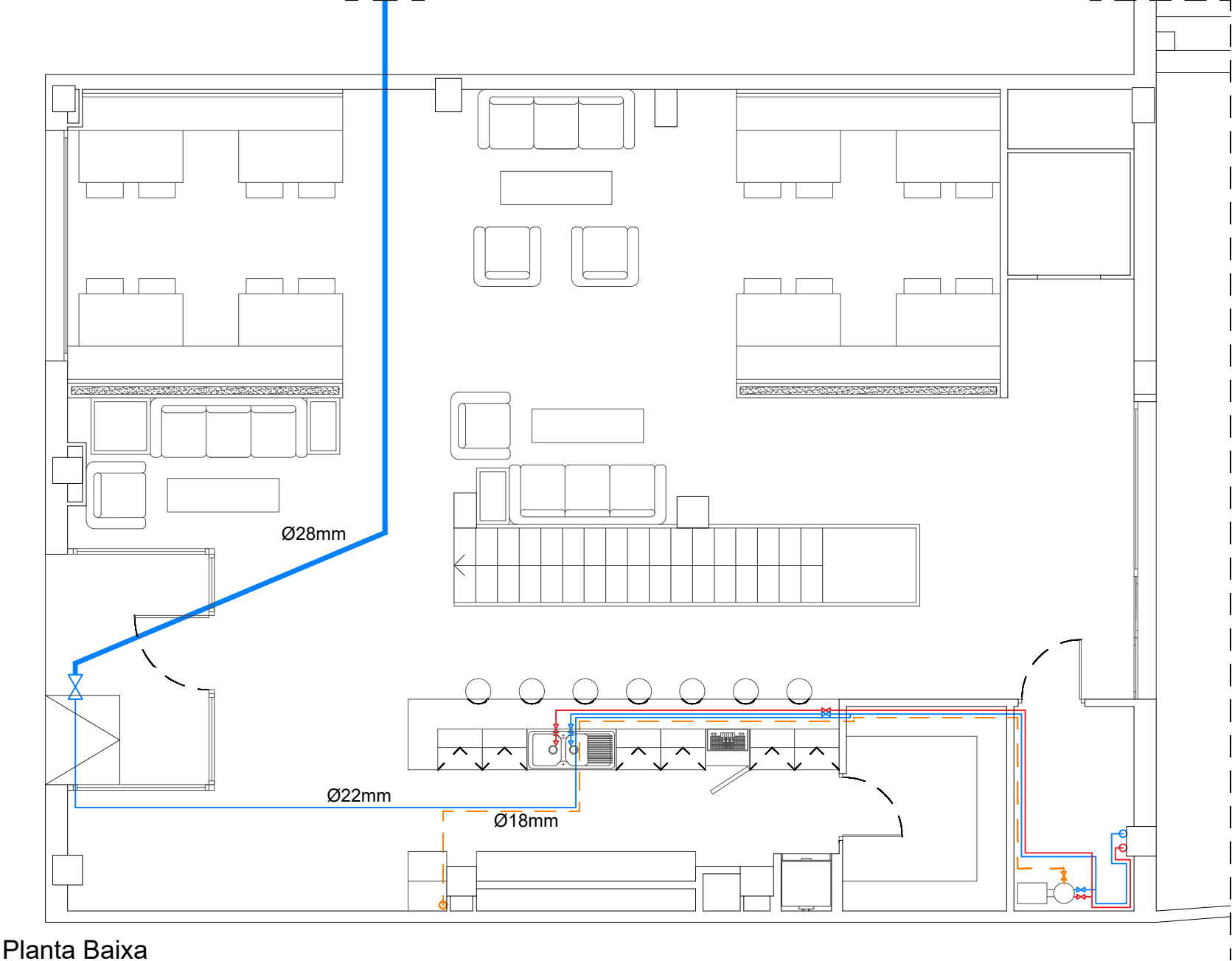


Esquemes unifilars



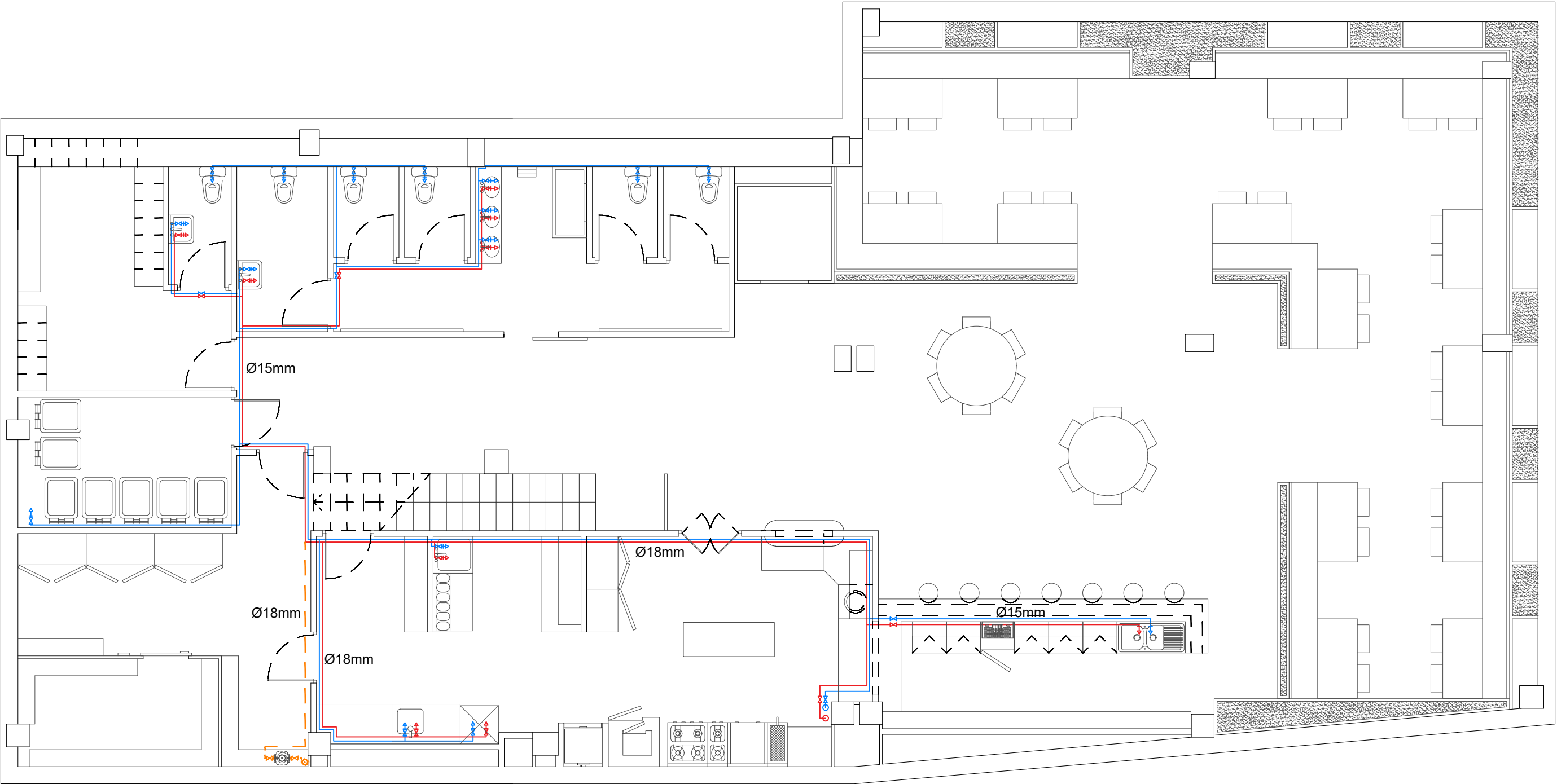
Planta Soterrani

<div>ICP</div>	Interruptor de control i potència	<div>⊕</div>	Punt de llum del sostre automàtic 1	<div>⌚</div>	Interruptor commutat
<div>CGMP</div>	Quadre general de comandament i protecció	<div>⊗</div>	Punt de llum del sostre commutat	<div>■</div>	Regletes LED automàtiques
<div>TLC</div>	Telecomunicacions	<div>○</div>	Punt de llum d'emergència	<div>⌚</div>	Endolls



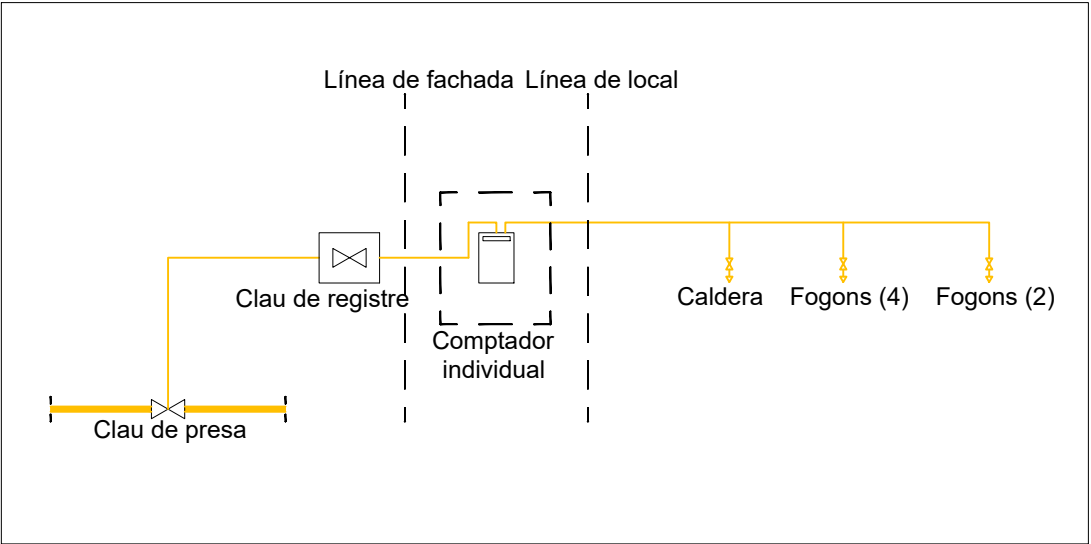
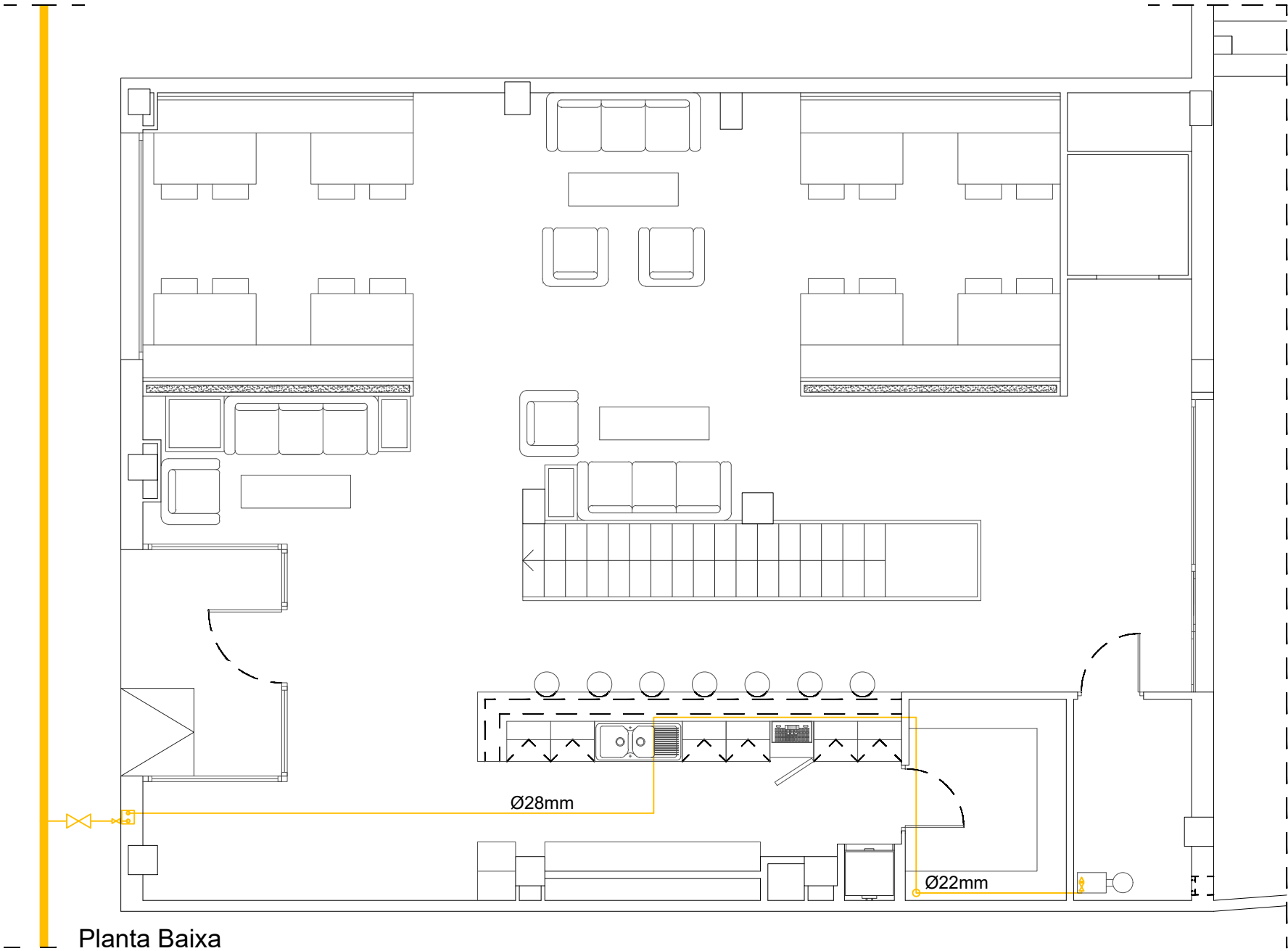
Esquema de principi d'instal·lació de fontaneria

Distribució individual	Caldera i acumulador	Vàlvula de tall tipus bola	Xarxa de retorn
Clau d'abonat	Bomba d'impulsió	Presa de agua ACS	Punt de distribució vertical











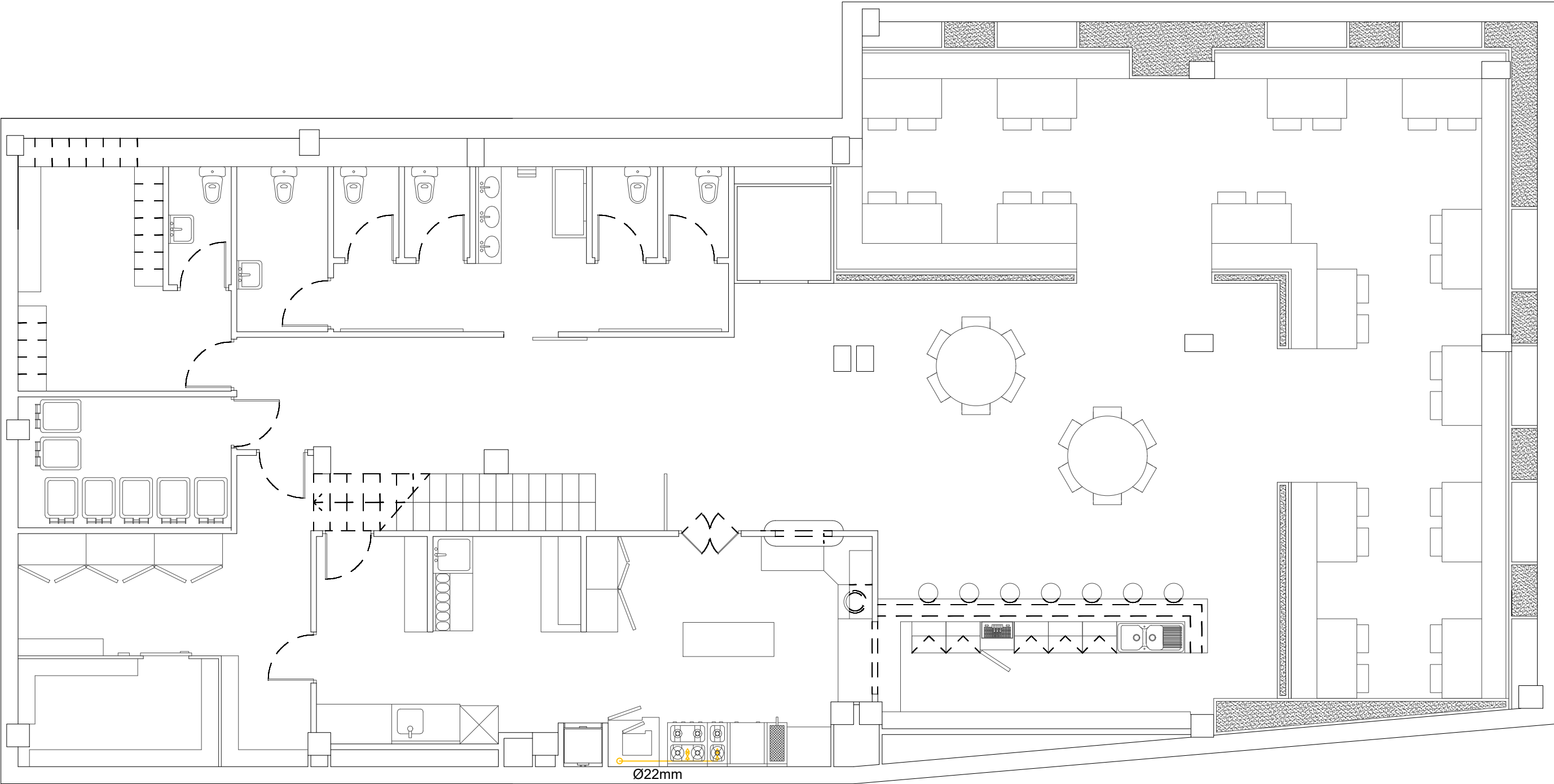
Planta Soterrani

Distribució individual	Caldera i acumulador	Vàlvula de tall tipus bola	Xarxa de retorn
Clau d'abonat	Bomba d'impulsió	Presa de agua ACS	Punt de distribució vertical










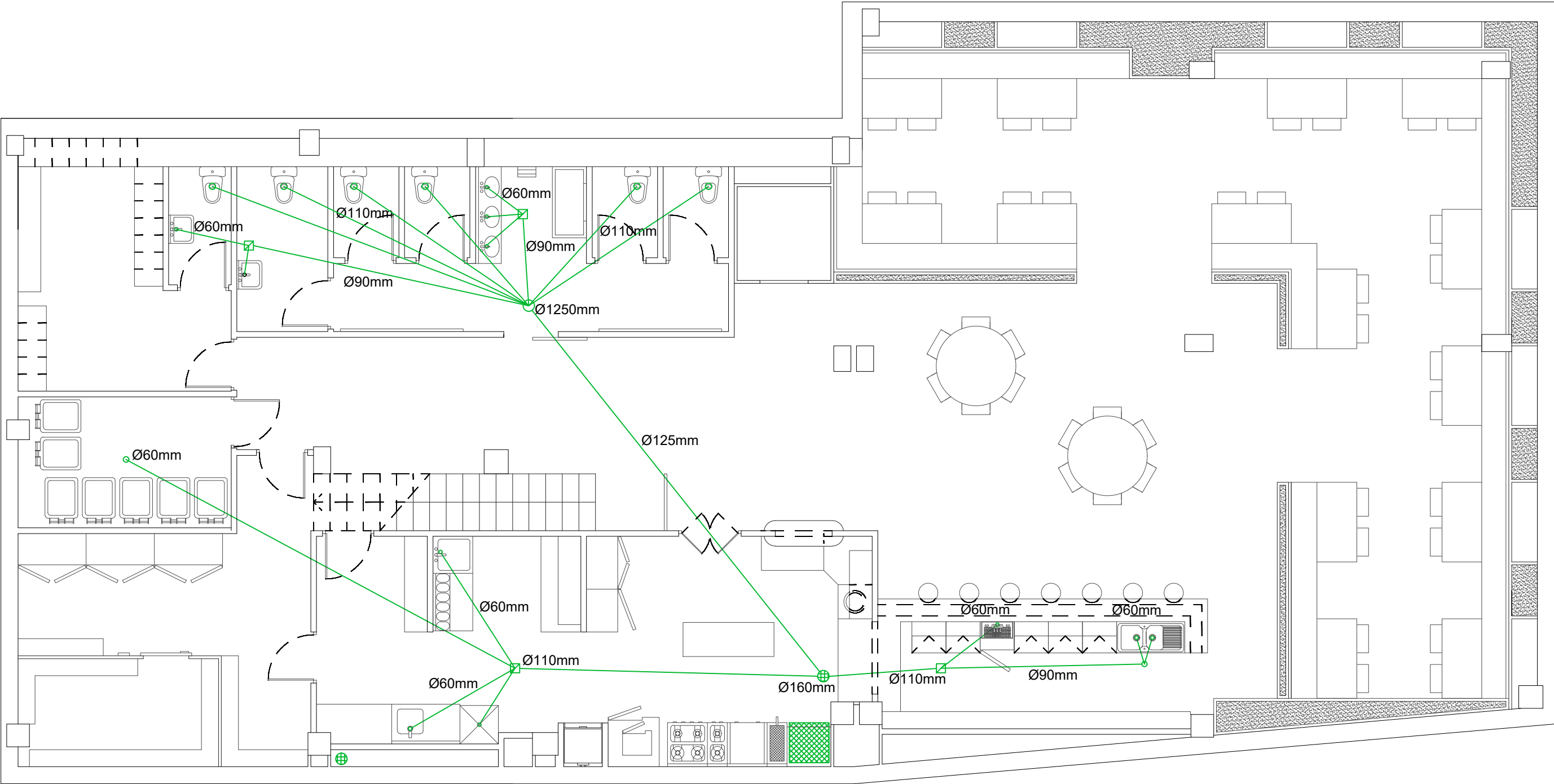
Esquema de principi d'instal·lació de gas

 Escomesa de gas local	 Armari tipus A-6	 Caldera i acumulador	 Vàlvula de tall tipus bola
 Clau de presa local	 Comptador tipus G-4	 Punt de distribució vertical	 Presa de gas



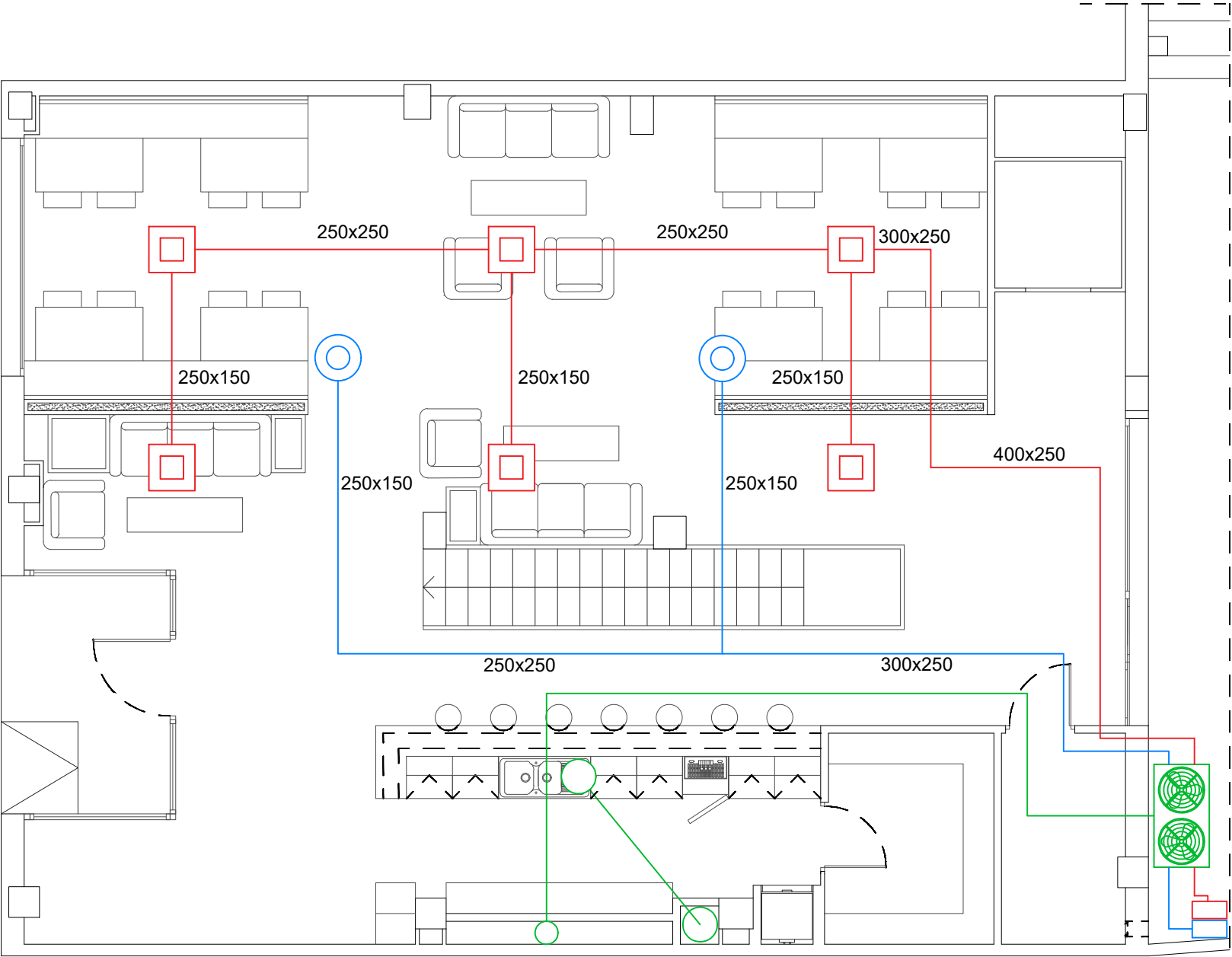
Planta Soterrani

 Escomesa de gas local	 Armari tipus A-6	 Caldera tipus XXX	 Vàlvula de tall tipus bola
 Clau de presa local	 Comptador tipus G-4	 Punt de distribució vertical	 Presa de gas

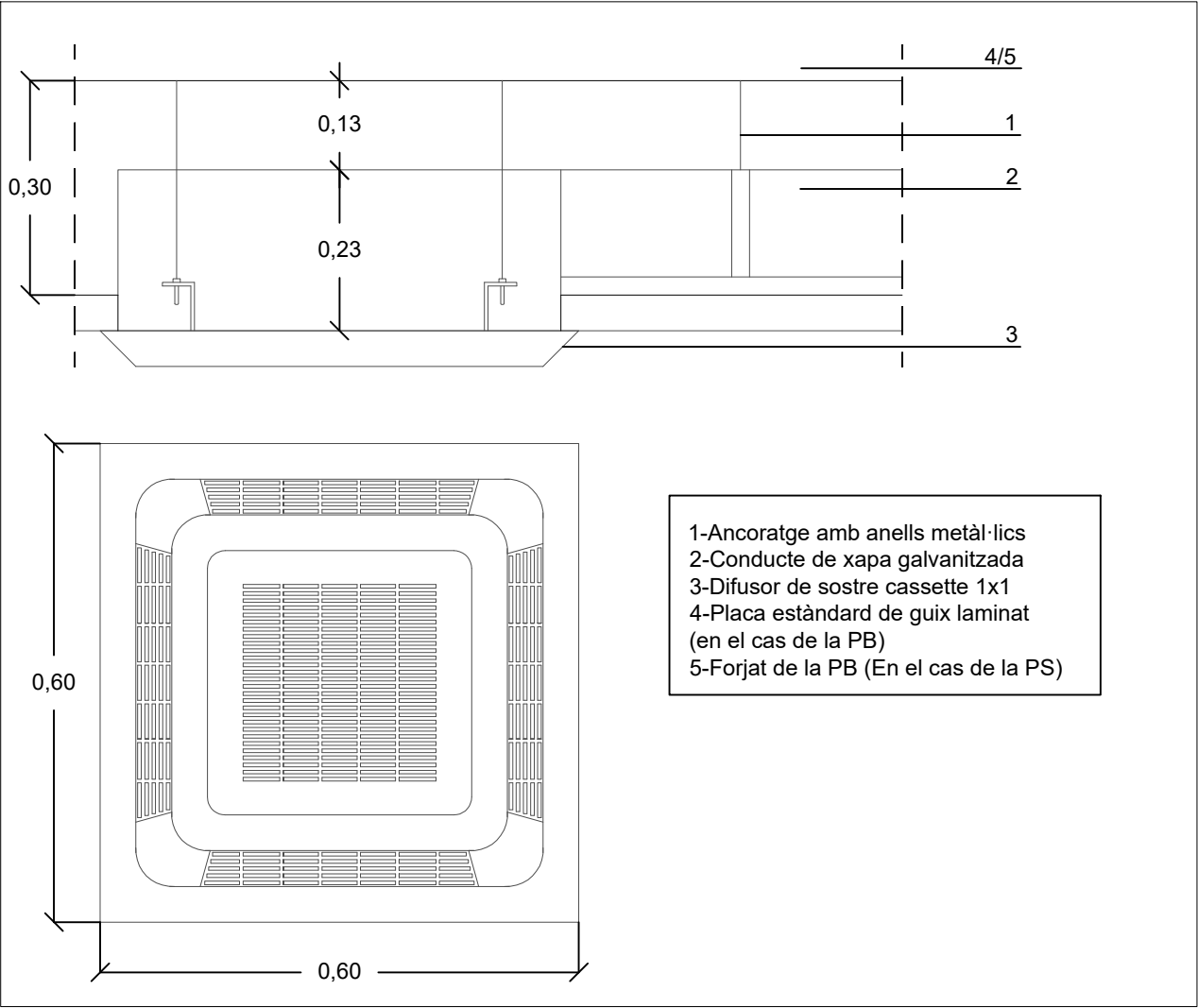


Planta Soterrani

○ Col·lector	⊕ Conducte de sanejament de la fossa
▣ Caixa sifònica	Reixa lineal accessible de 70x70cm
⊗ Baixant	



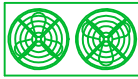
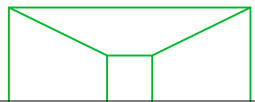







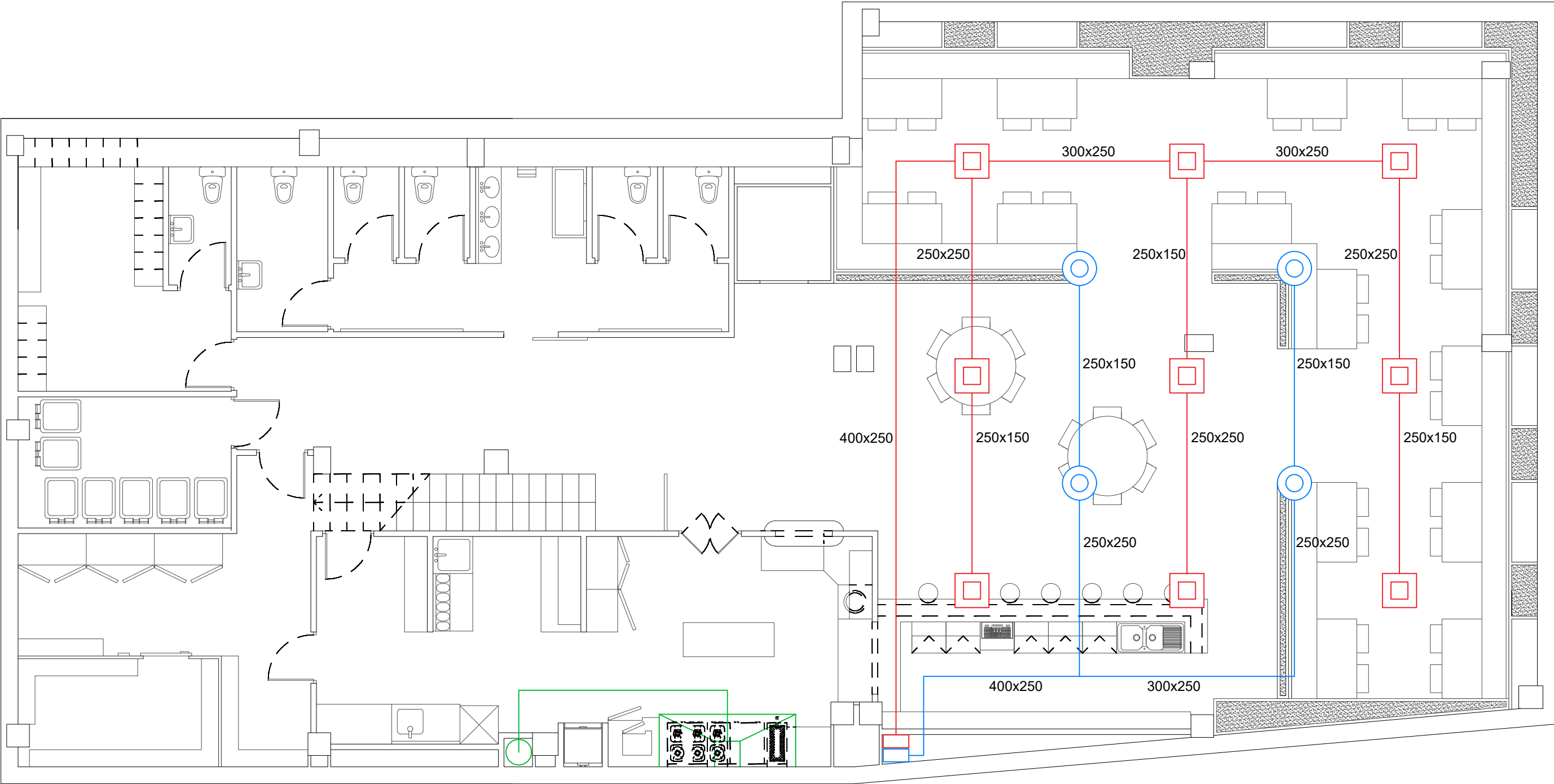
Planta Baixa






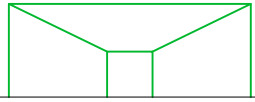





Difusors de sostre cassette

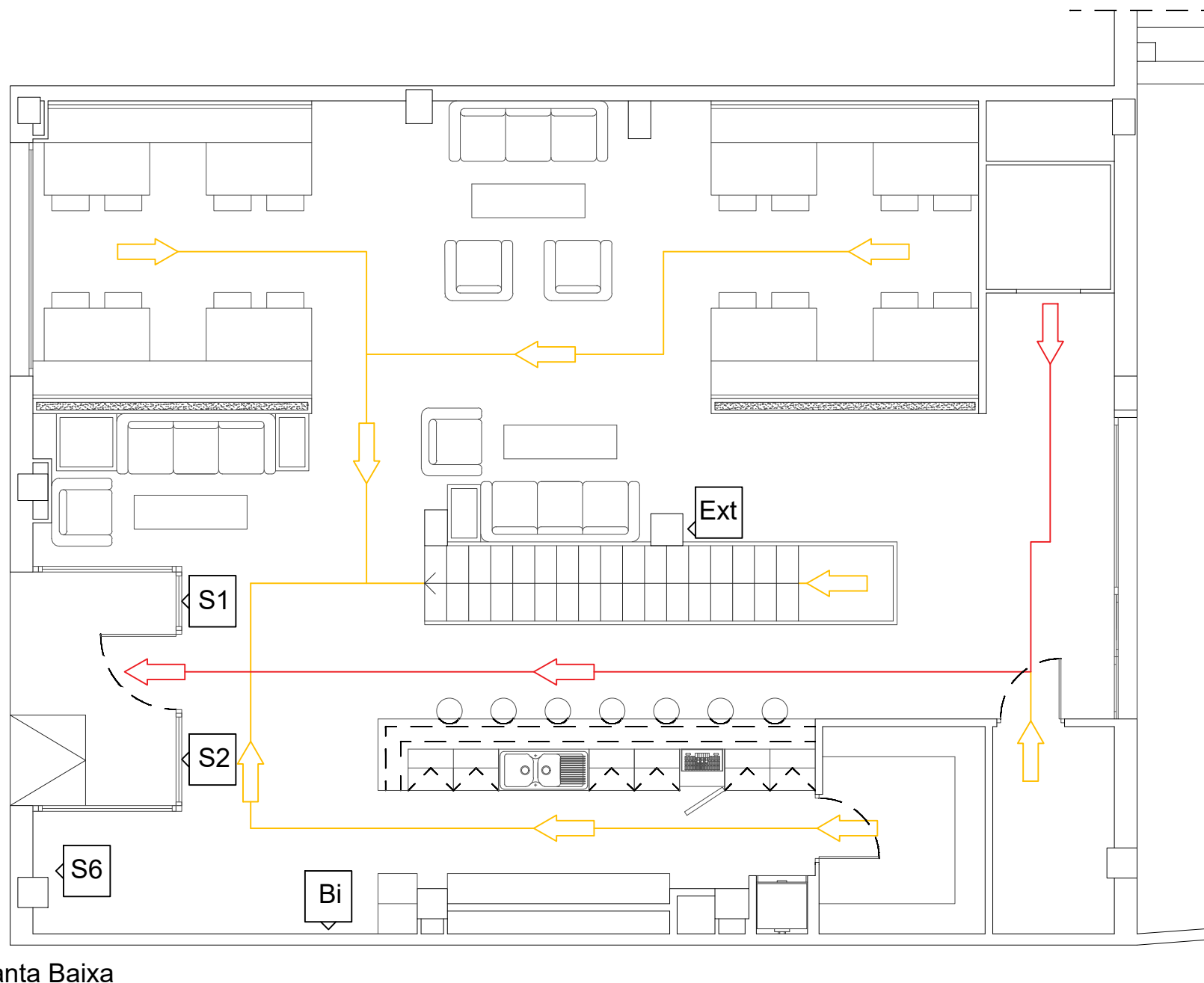
Escala 1/10

 Cassette de 60x60cm	 Punt de distribució vertical	 Màquina exterior de 134x72x163,5cm	 Campana de paret de 240x92.5cm	 Circuit d'extracció
 Extractors de Ø60cm	 Conducte de ventilació			 Circuit d'impulsió
				 Circuit de ventilació



Planta Soterrani

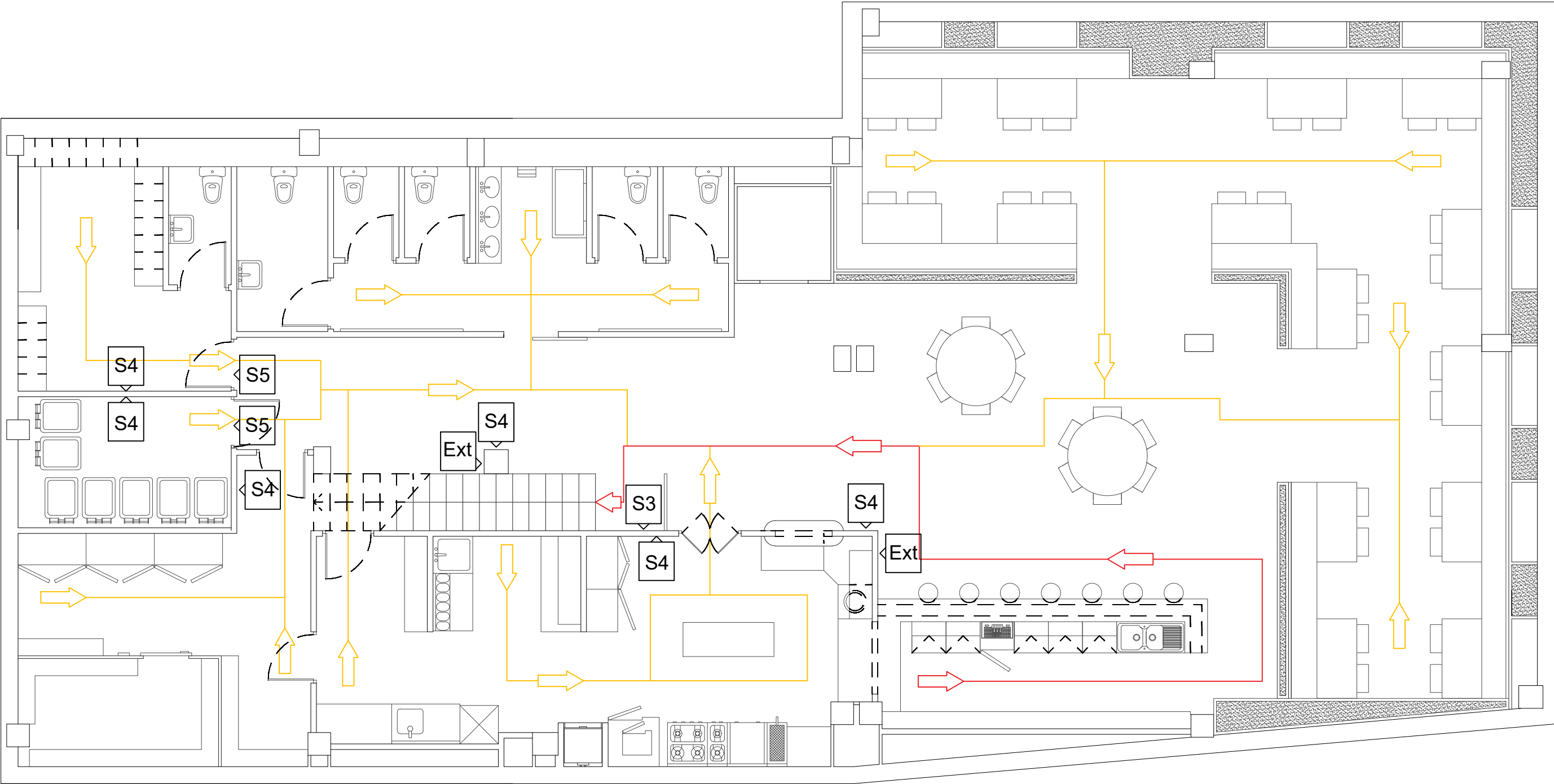
	Cassette de 60x60cm		Punt de distribució vertical		Màquina exterior de 134x72x163,5cm		Campana de paret de 240x92.5cm		Circuit d'extracció
	Extractors de Ø60cm		Conducte de ventilació						Circuit d'impulsió
									Circuit de ventilació





Planta Baixa



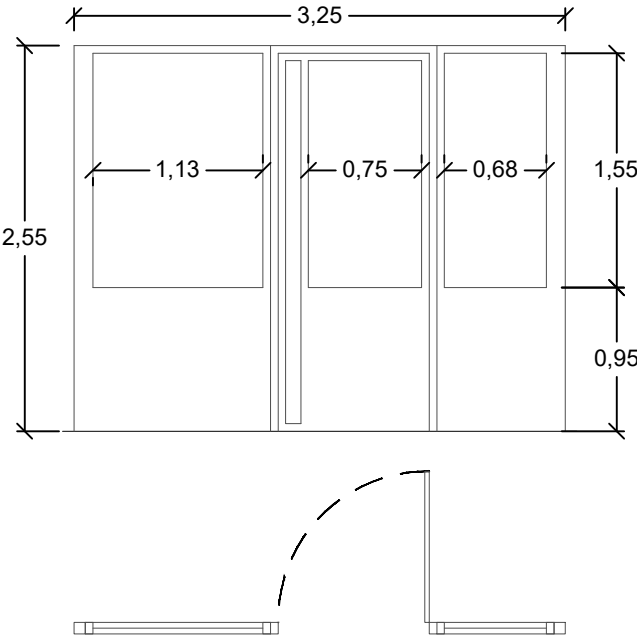
Ext - Extintor 21A-113B Bi - Boca d'incendi 25mm	S1 - Senyal SORTIDA S2 - Senyal SORTIDA D'EMERGÈNCIA	S3 - Senyal ESCALA S4 - Senyal RUTA D'EVACUACIÓ	S5 - Senyal SENSE SORTIDA S6 - Senyal FARMACIOLA
Ruta d'evacuació		Ruta d'evacuació més llarga	
			Planta Baixa: 19,40mL
			Planta Soterrani: 23,20mL



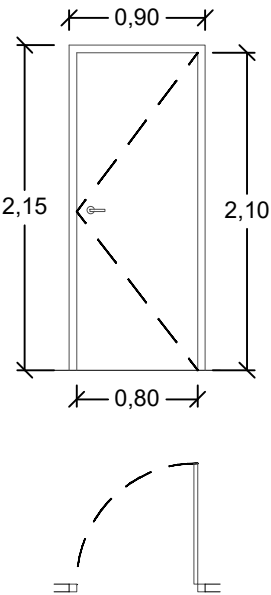
Planta Soterrani

Ext - Extintor 21A-113B Bi - Boca d'incendi 25mm	S1 - Senyal SORTIDA S2 - Senyal SORTIDA D'EMERGÈNCIA	S3 - Senyal ESCALA S4 - Senyal RUTA D'EVACUACIÓ	S5 - Senyal SENSE SORTIDA S6 - Senyal FARMACIOLA
 Ruta d'evacuació		 Ruta d'evacuació més llarga	
			Planta Baixa: 19,40mL
			Planta Soterrani: 23,20mL

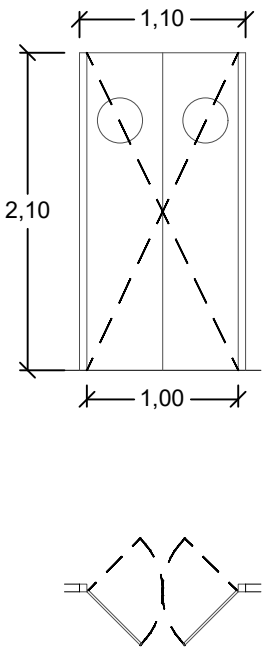
P01 Porta principal
Conjunt d'alumini pintat color negre
Fulla batent, amb tirador de fusta
Unidades 01



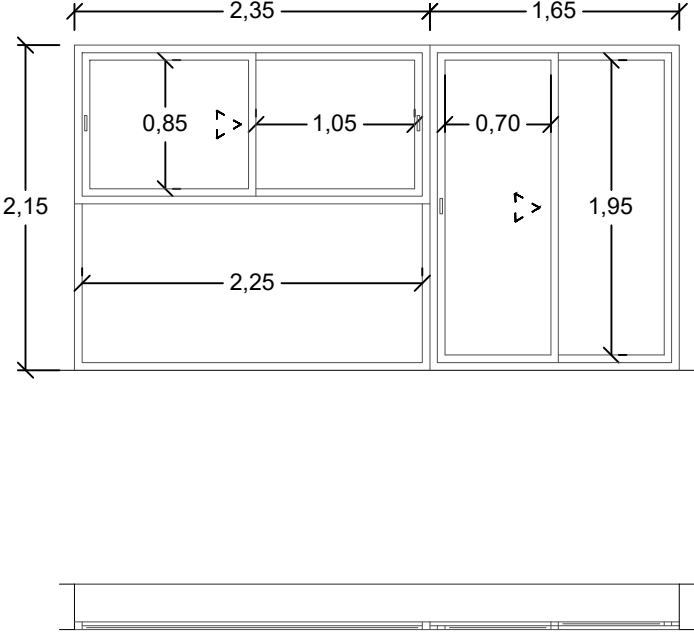
P03 Porta interior
Fusta envernissada color natural
Fulla batent, doble pom
Unidades 06



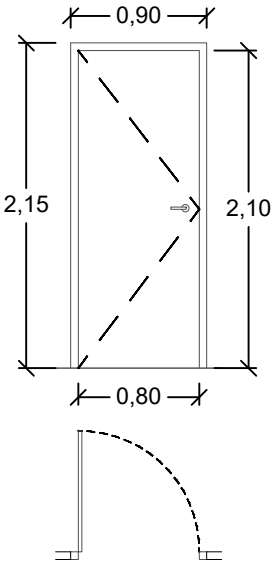
P05 Porta interior doble
Fusta envernissada color natural
Dues fulles batents, estructura vista, doble pom integrat
Unidades 01



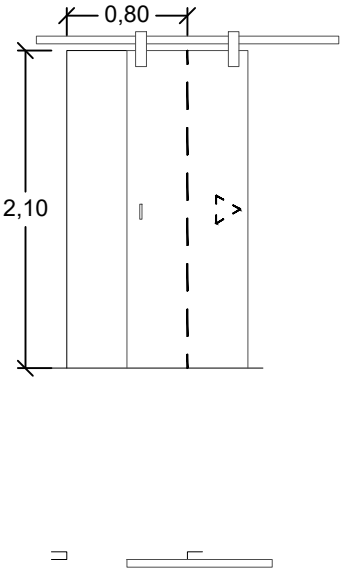
F02 Porta balconera
Conjunt d'alumini color negre
Dues fulles corredisses, doble pom integrat
Unidades 01



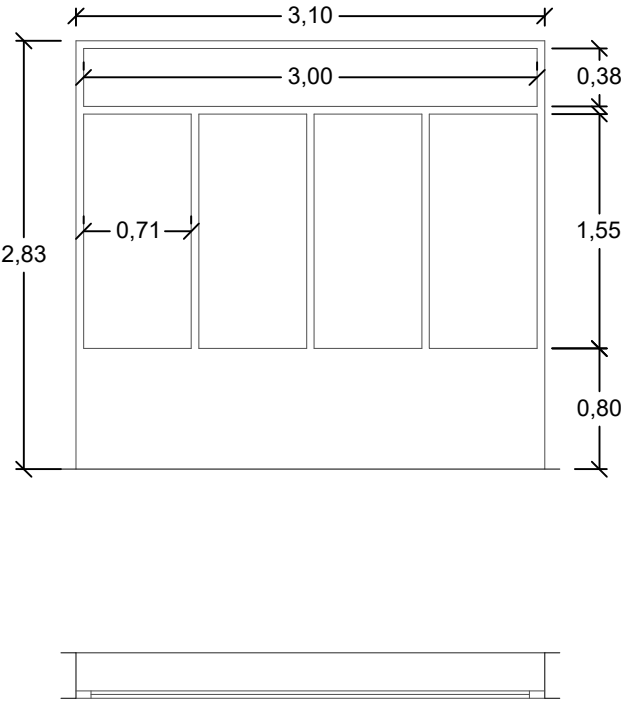
P02 Porta interior
Fusta envernissada color natural
Fulla batent, doble pom
Unidades 07



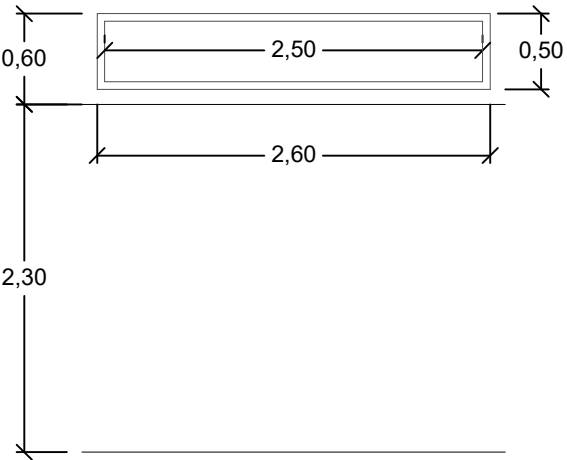
P04 Porta interior corredissa
Fusta envernissada color natural
Fulla corredissa, estructura vista, doble pom integrat
Unidades 01

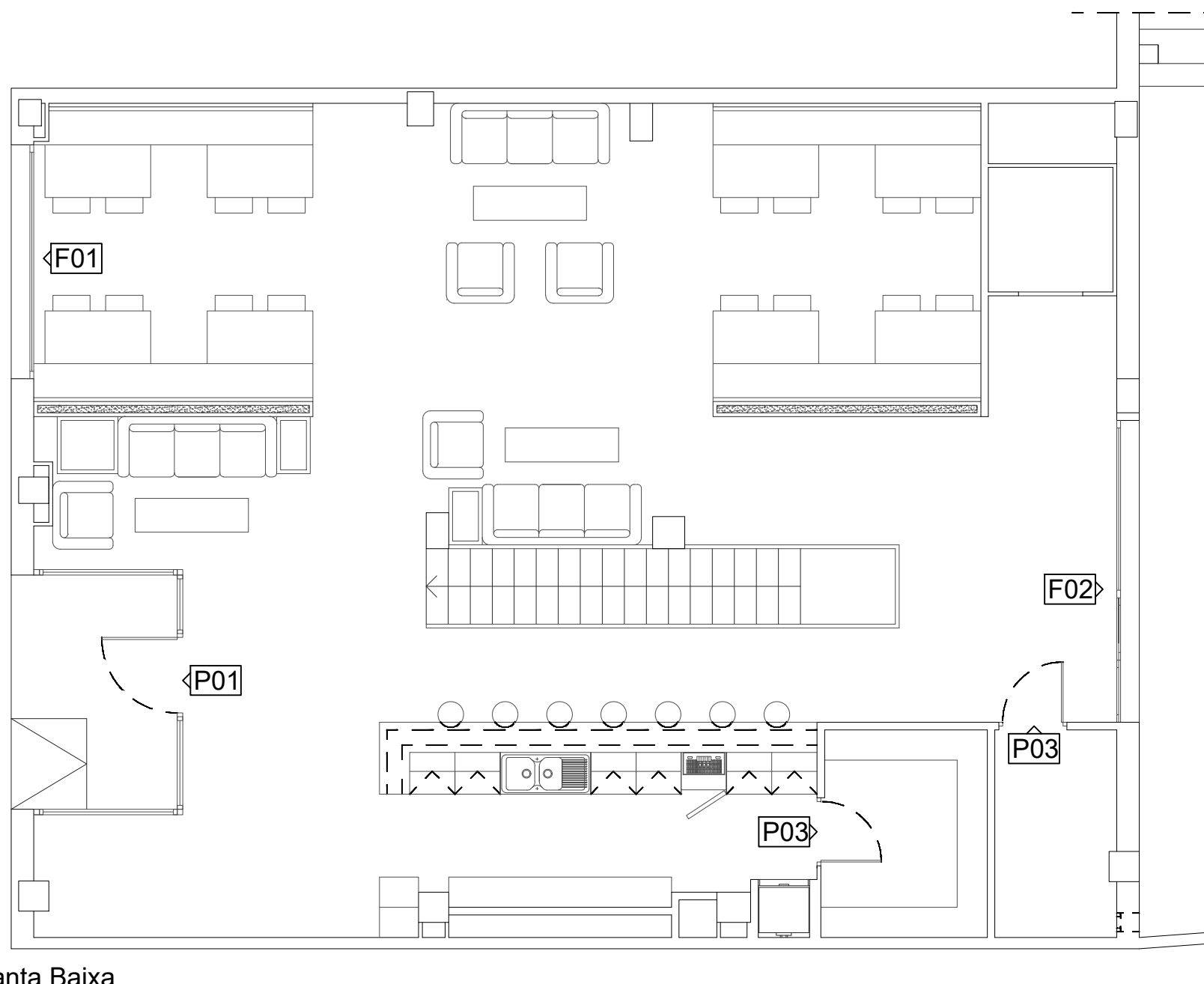


F01 Finestra exterior
Conjunt d'alumini color negre
Vidres fixos
Unidades 01



F02 Finestra interior
Conjunt d'alumini color negre
Vidres fixos
Unidades 08

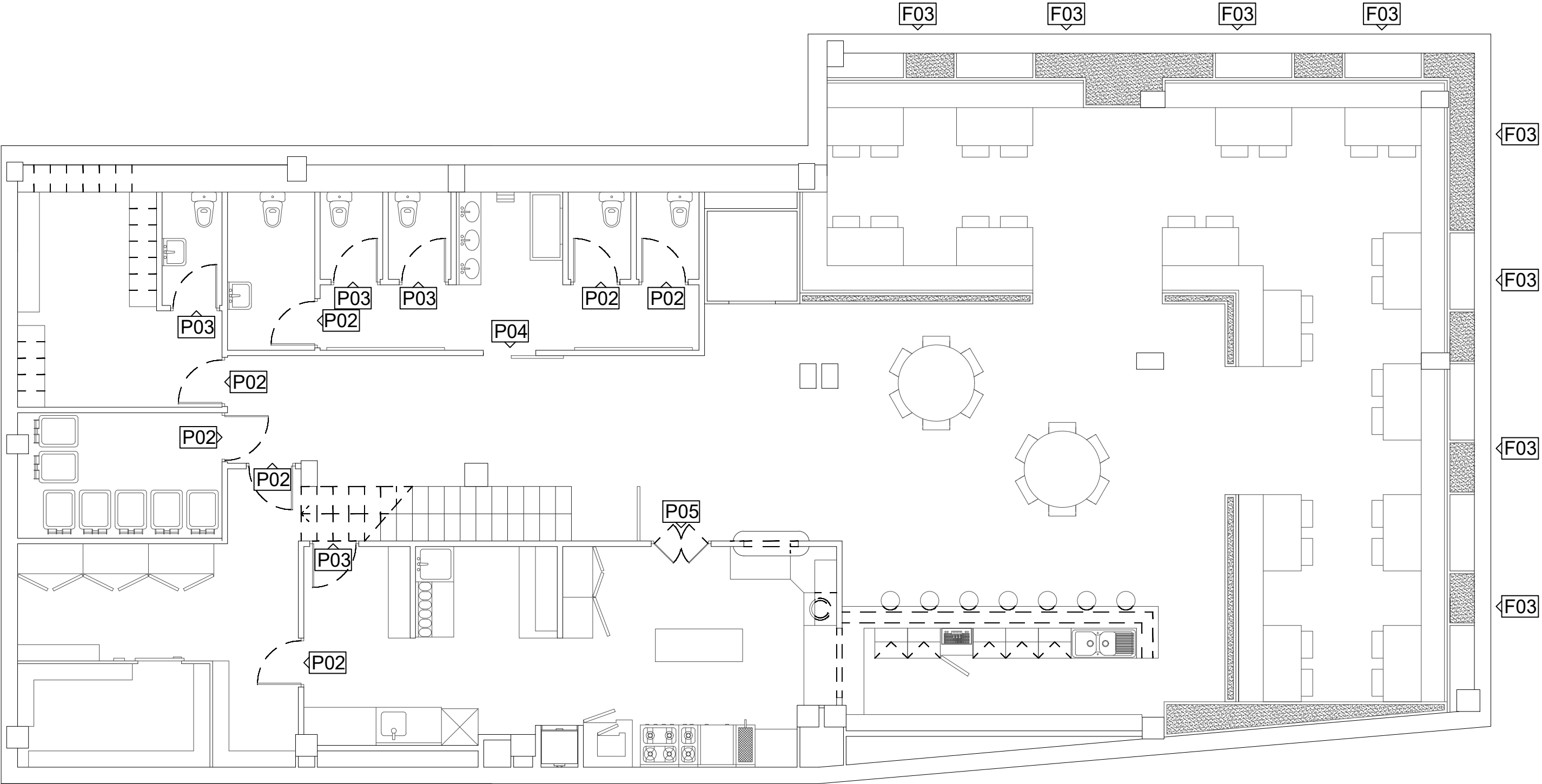




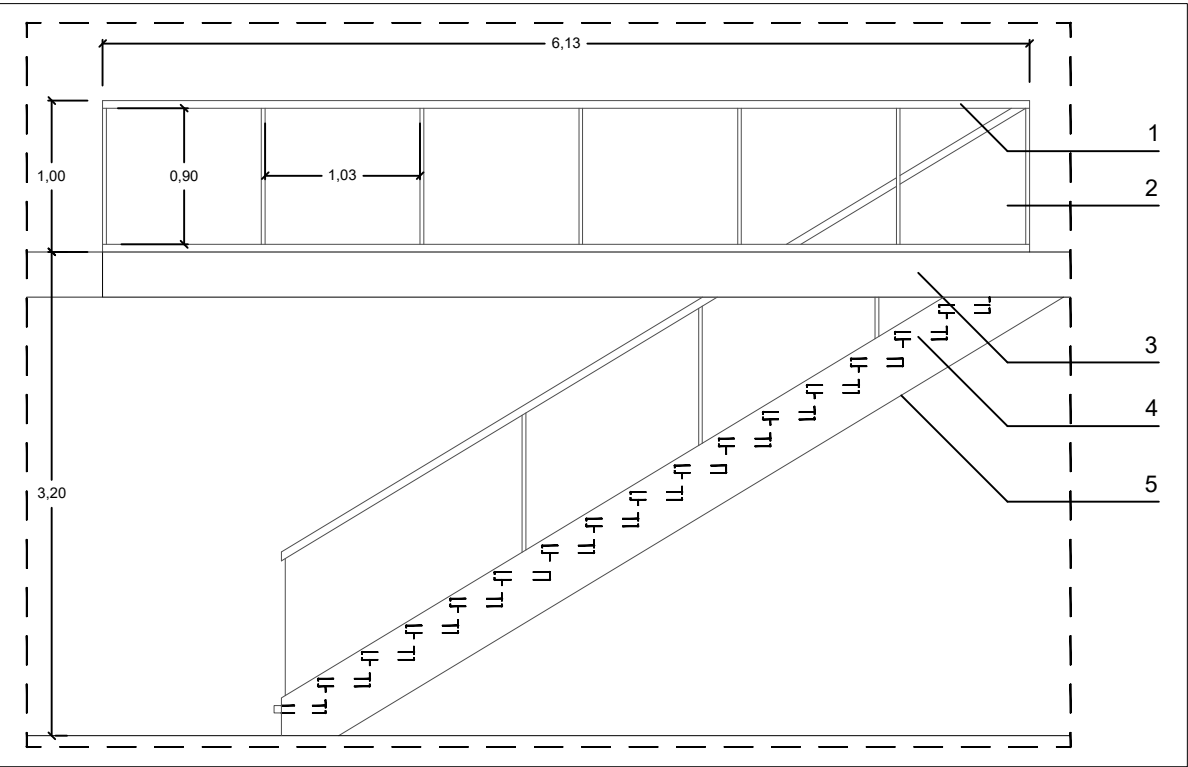
Planta Baixa



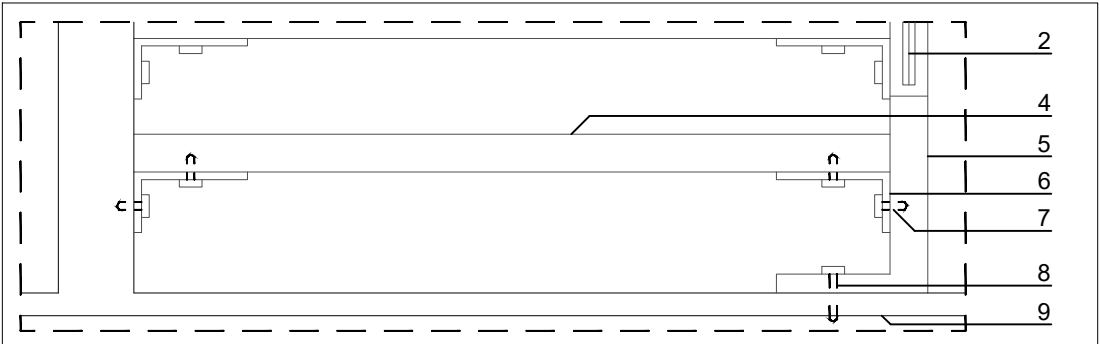
Entrada del restaurant renderitzada/ Fusteries F01 i P01



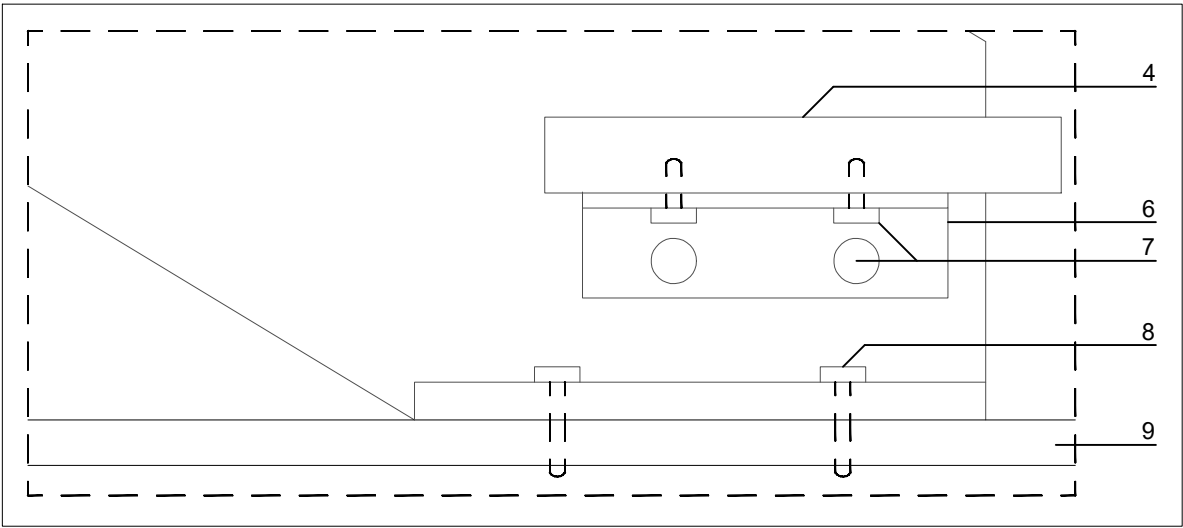
Planta Soterrani



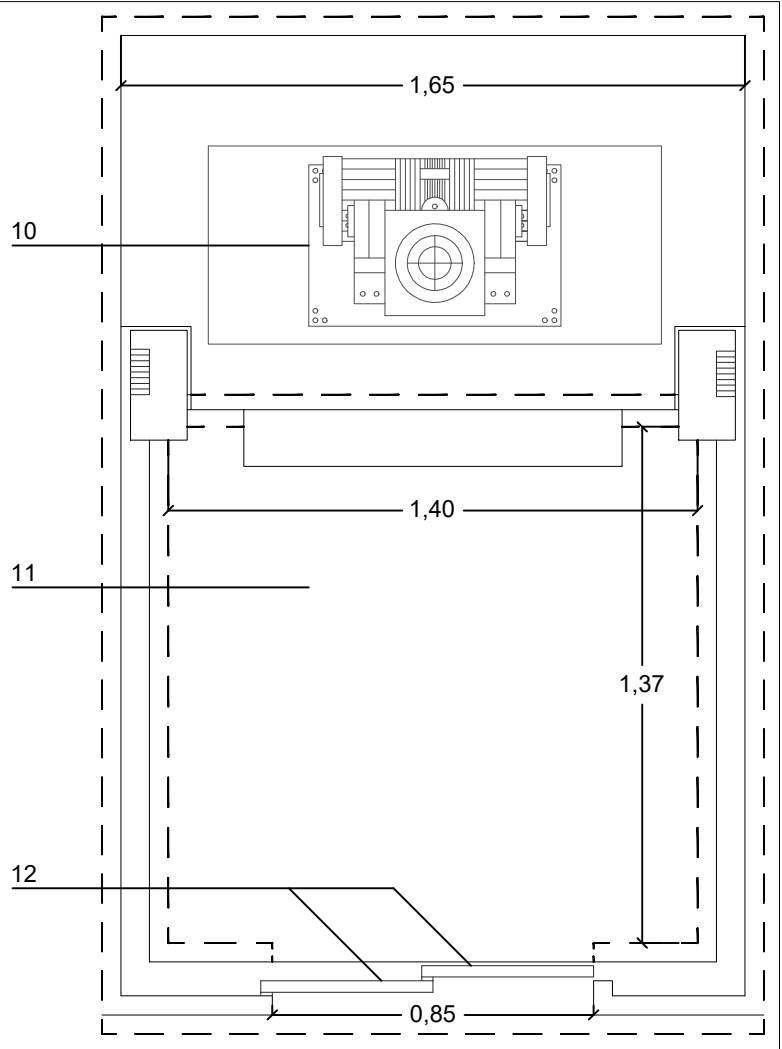
Alçat lateral de l'escala Escala 1/50



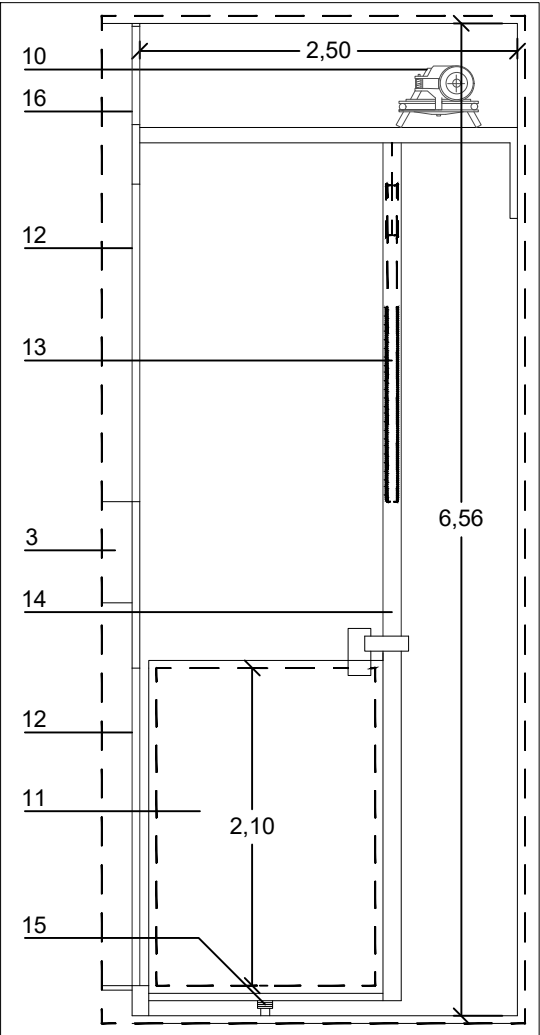
Alçat frontal de l'escala Escala 1/10



Trobarment dels esglaons amb els muntants i dels muntants amb el paviment
Escala 1/05



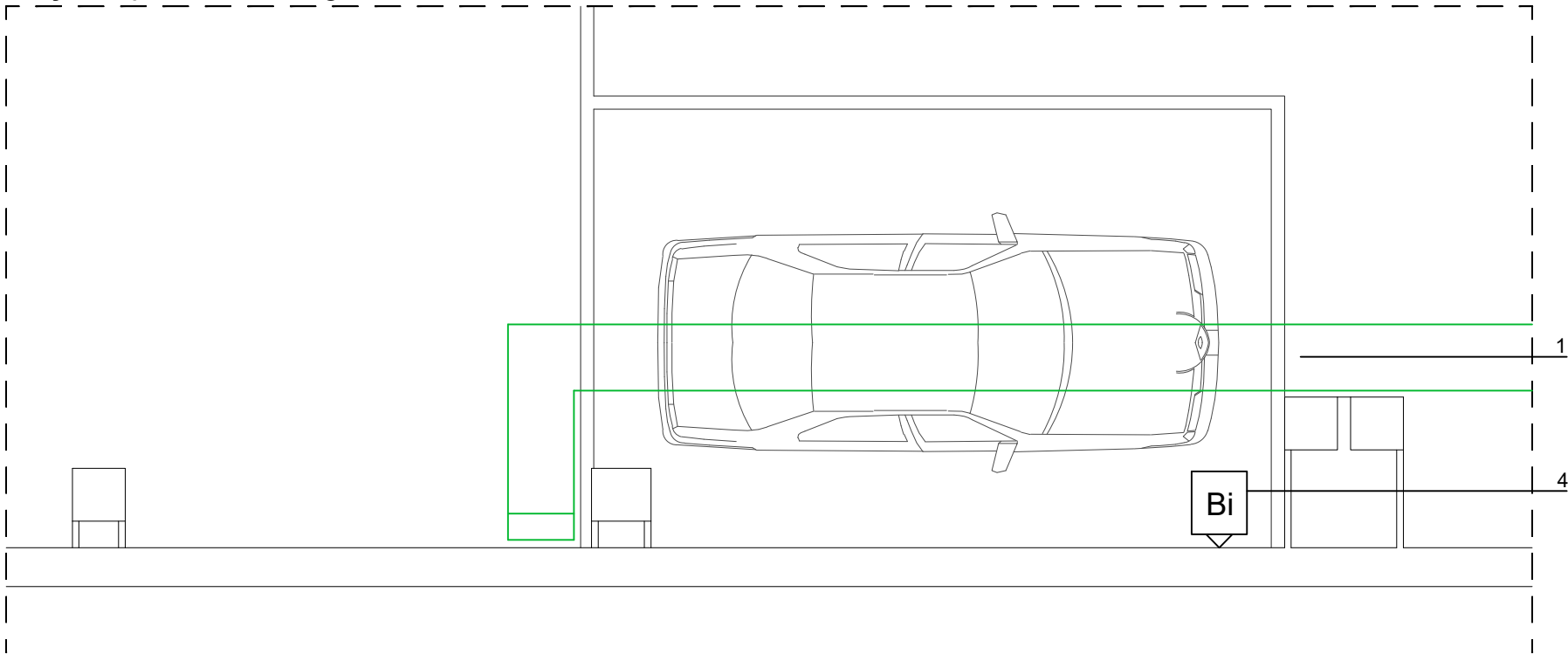
Planta cabina ascensor Escala 1/20



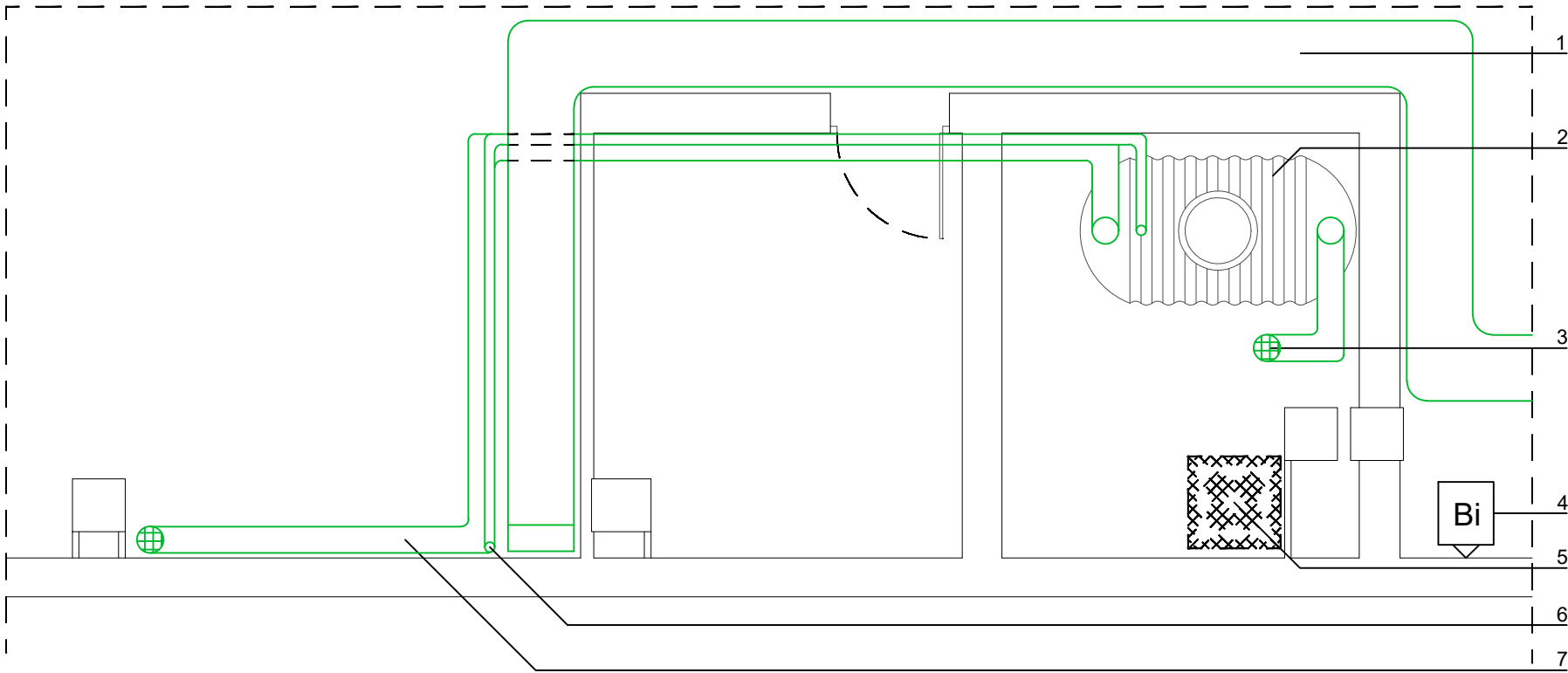
Secció forat ascensor Escala 1/50

- | | |
|---|--|
| 1-Passamans d'acer inoxidable | 9- Paviment de gres porcellànic e=30mm |
| 2-Barana de doble vidre templat de 8+8mm | 10- Motor en cambra 1,65x2,50 |
| 3-Forjat PB | 11- Cabina d'ascensor 1,40x1,37m |
| 4-Petja de fusta de roure de 100x29x5cm | 12- Portes d'acer inoxidable de 0,455x2,1m |
| 5- Muntant d'escala de ferro lacat en negre | 13- Contrapès |
| 6- Plaques metàl·liques en forma de "L" | 14- Cables de suspensió de la cabina |
| 7- Cargols d'ancoratge H-50 de 3,52mm | 15- Amortidors |
| 8- Cargols d'ancoratge H-25 de 6,04mm | 16- Reixa accessible de 1,00x0,65m |

Plaça d'aparcament original

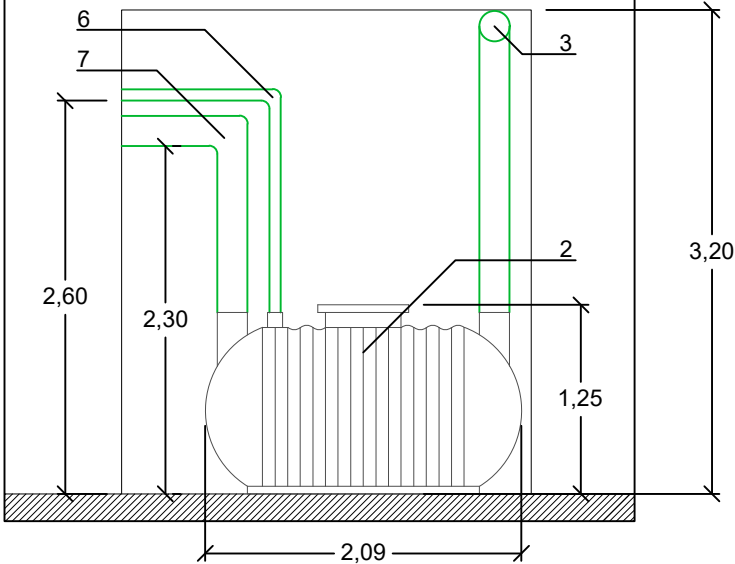


Habitació i fossa

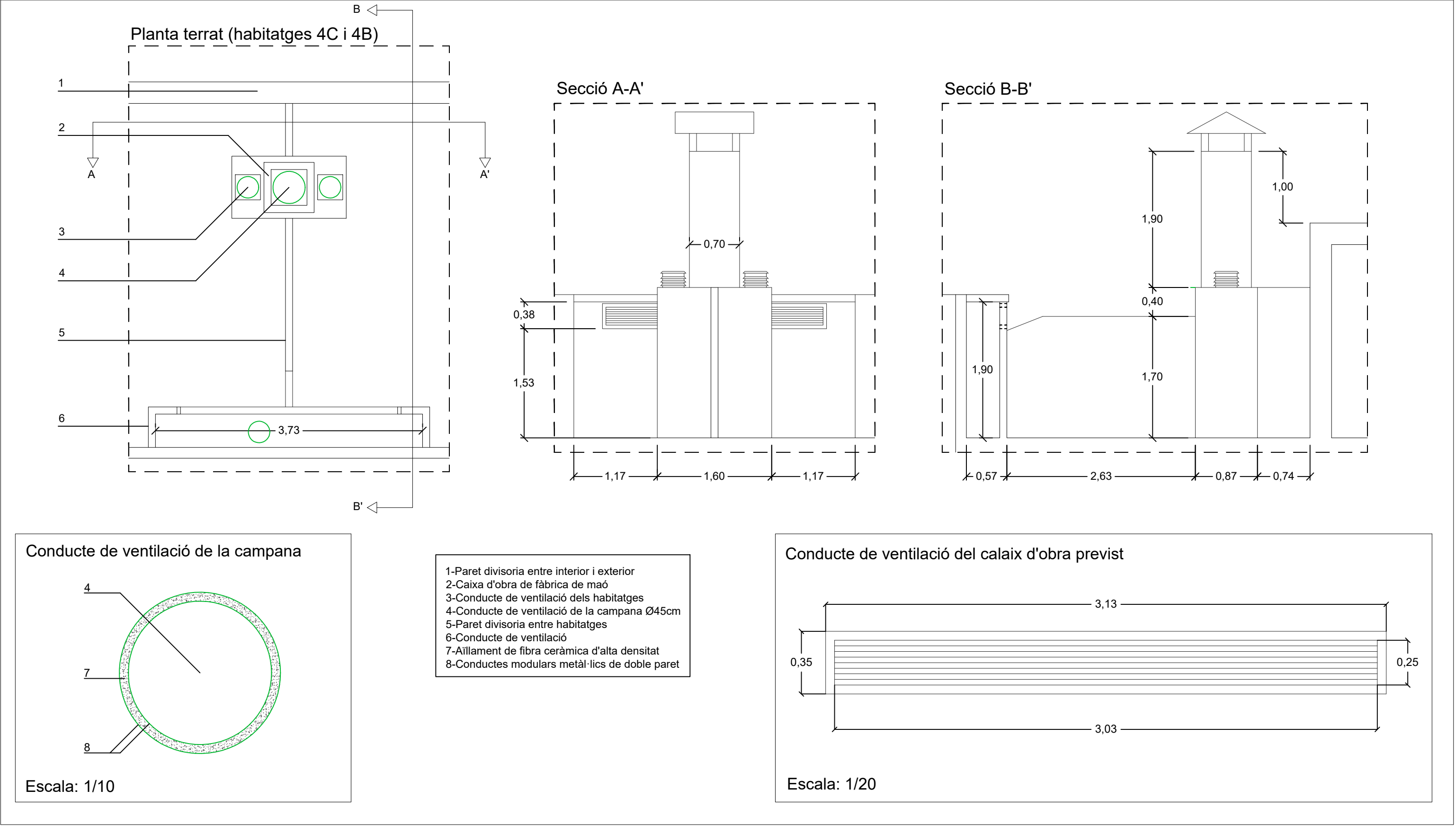


- 1-Ventilació del pàrquing
- 2-Estació de bombeig
- 3-Conducte de sanejament Ø160mm
- 4-Boca d'incendi de 25mm
- 5-Reixa accessible
- 6-Conducte de ventilació de l'estació
- 7-Conducte de sanejament de l'estació

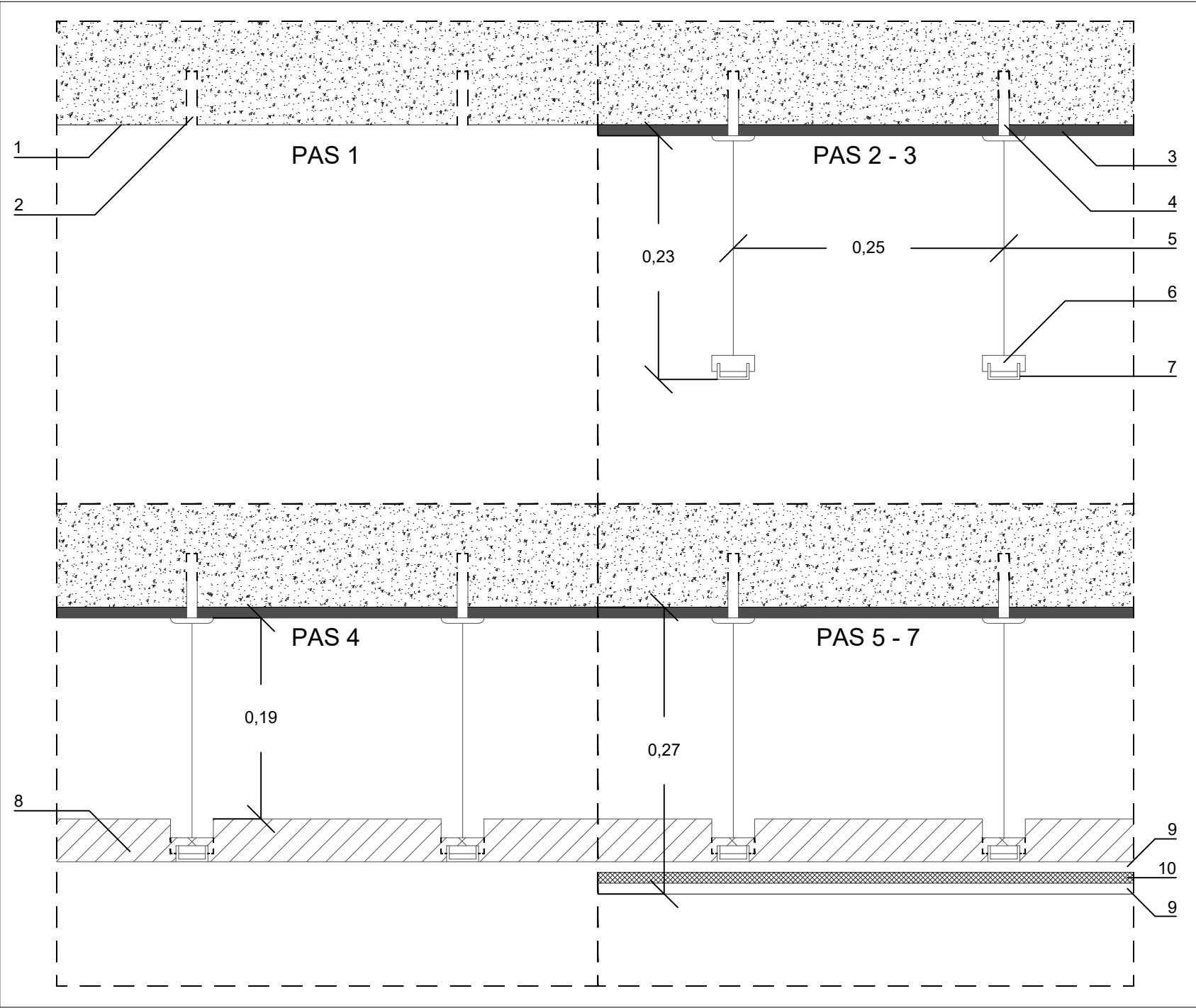
A partir de l'estació de bombeig sortiran dos conductes, un de sanejament que transportarà les aigües fecals al baixant principal, i l'altre destinat a la ventilació de la pròpia estació.
El conducte de sanejament anirà ancorat a la paret amb abraçaderes a una altura de 2,30, i el de ventilació a 2,60. Això es farà per haver d'evitar qualsevol modificació dràstica del trajecte al trobar-se amb la pròpia ventilació del pàrquing.



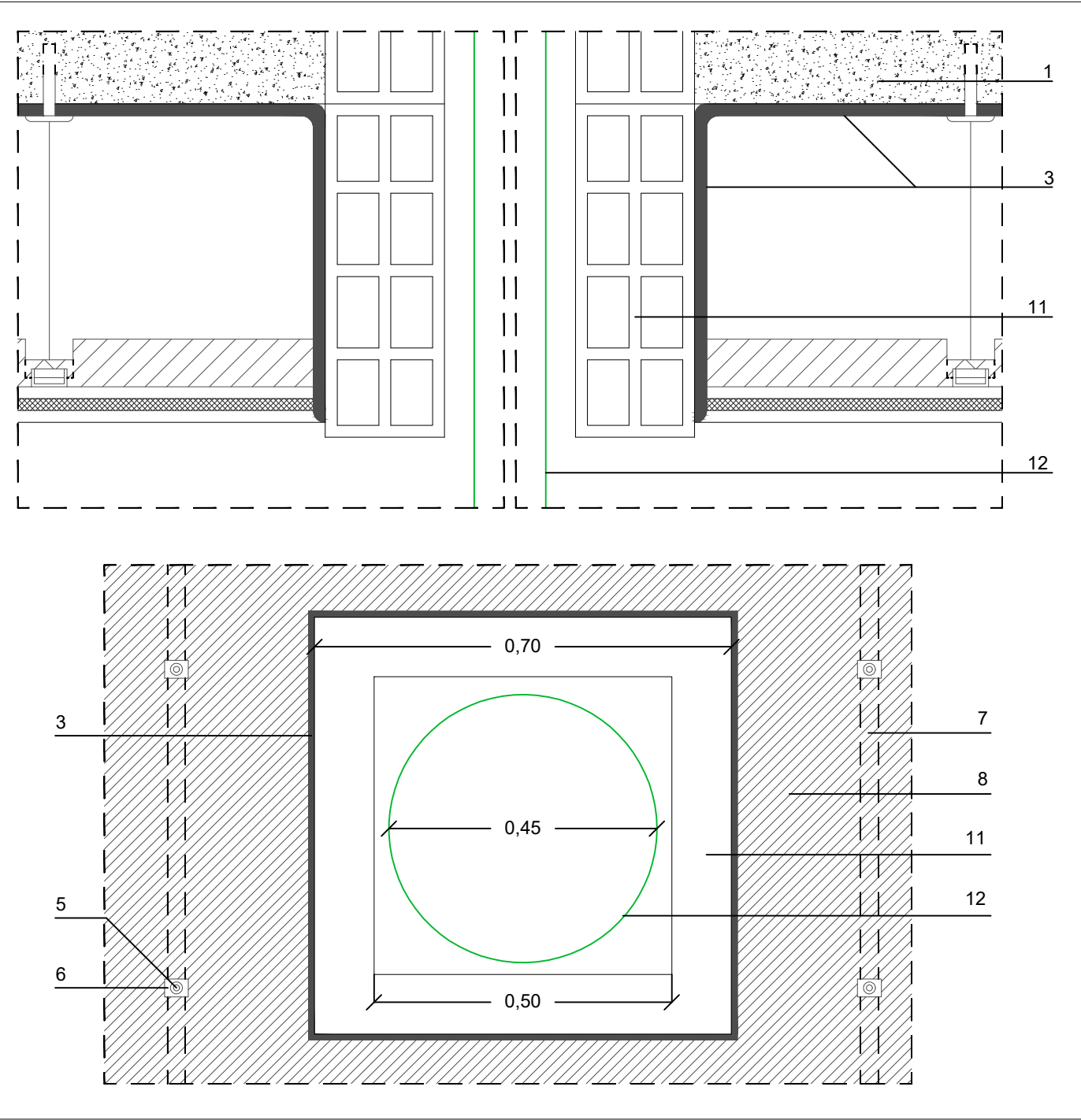
Plaça de parking convertida en fossa



Detall 7: Ventilacions del terrat

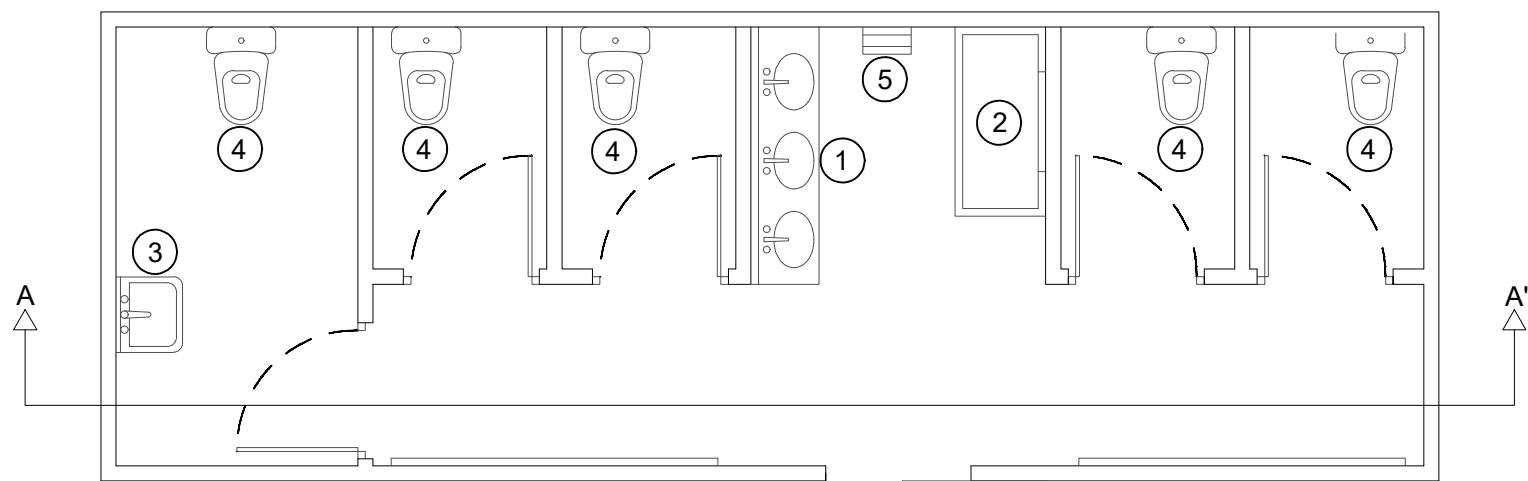


Pasos a realitzar per la instal·lació de l'aïllament acústic
Escala: 1/5

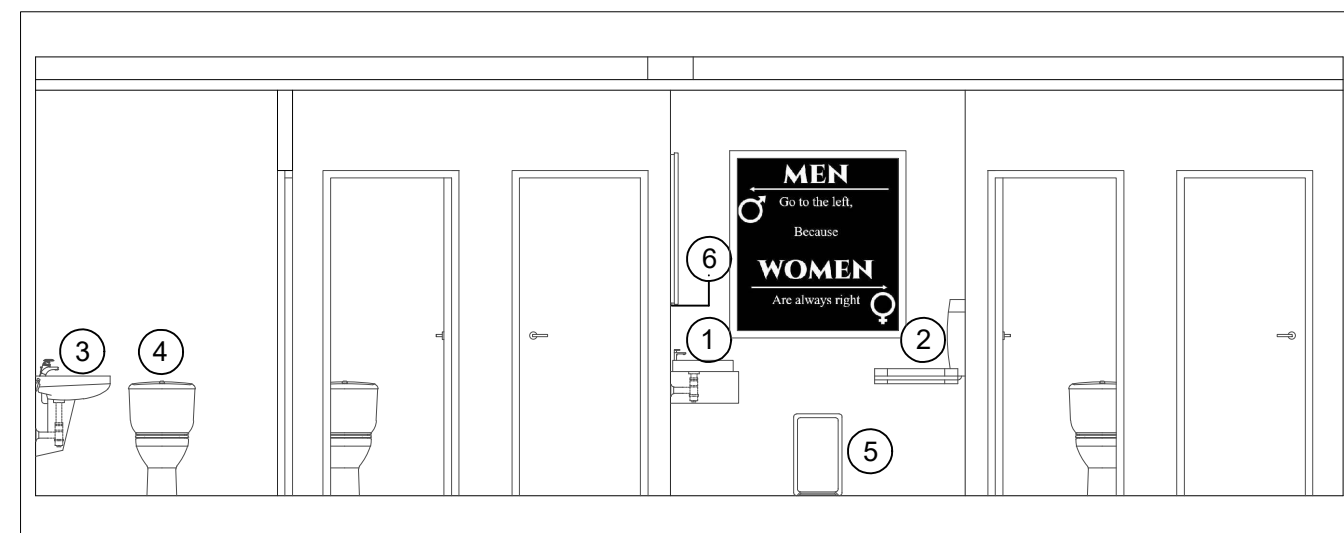


Trobament de l'aïllament acústic amb la caixa d'obra per la ventilació
Escala: 1/5 (superior) i 1/10 (inferior)

- | | | |
|-------------------------------|---|---|
| 1-Forjat existent | 6-Amortidors acústics Megol Verde Señor model 4360/60 | 11-Caixa d'obra de fàbrica de maó vertical |
| 2-Punt d'ancoratge | 7-Estructura mestre 60/27 | 12-Conducte de ventilació de la campana de la cuina |
| 3-Aïllament acústic PKB-2 | 8-Llana de roca de 40mm d'espessor | |
| 4-Espigues guies | 9-Placa estàndard de guix laminat | |
| 5-Vareta roscada de mètrica 6 | 10-Membrana bituminosa LA-S | |



Planta bany



Secció A-A'



1- Lavabo MEMENTO, Villeroy y Bosch



2- Canvia-panyals KOALA



Secció A-A' renderitzada



3- Lavabo minusvàlids MERIDIAN, ROCA



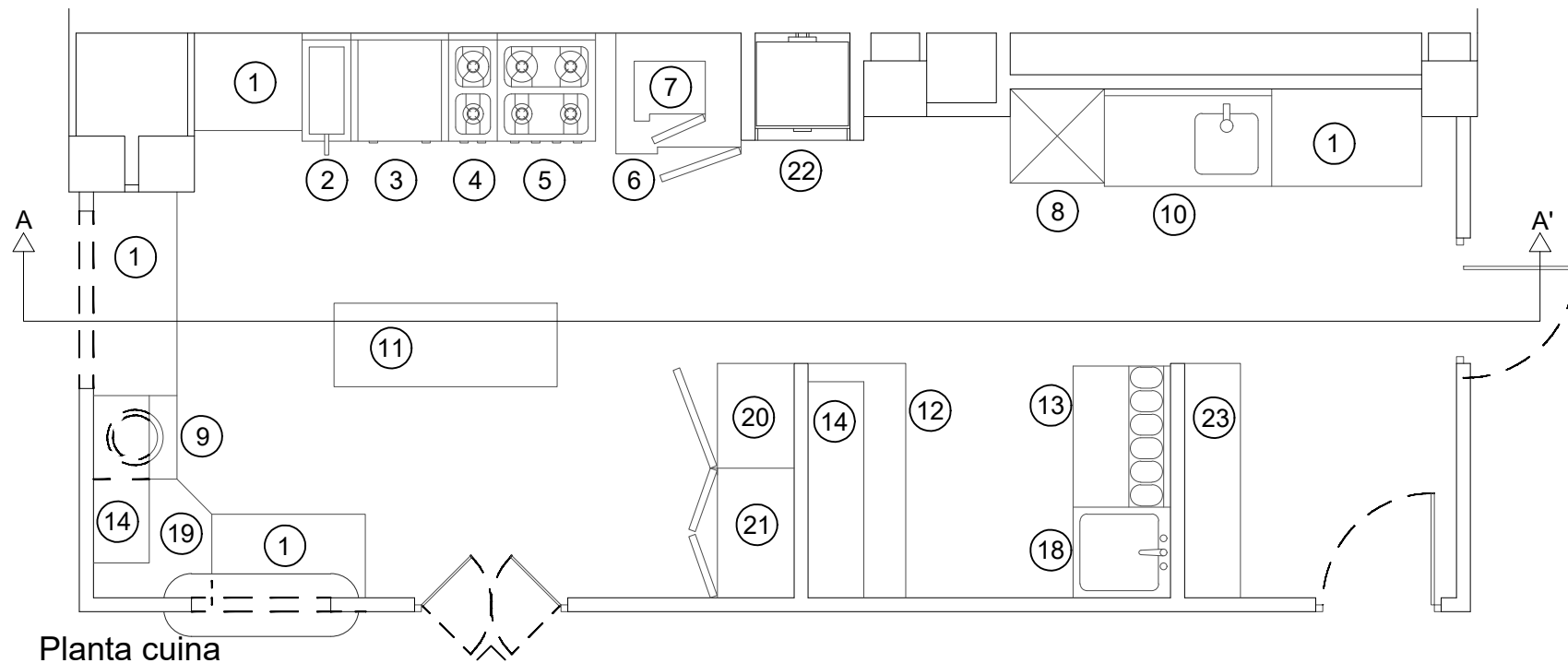
4- Vàter GAP, ROCA



5- Assecador de mans DUALFLOW



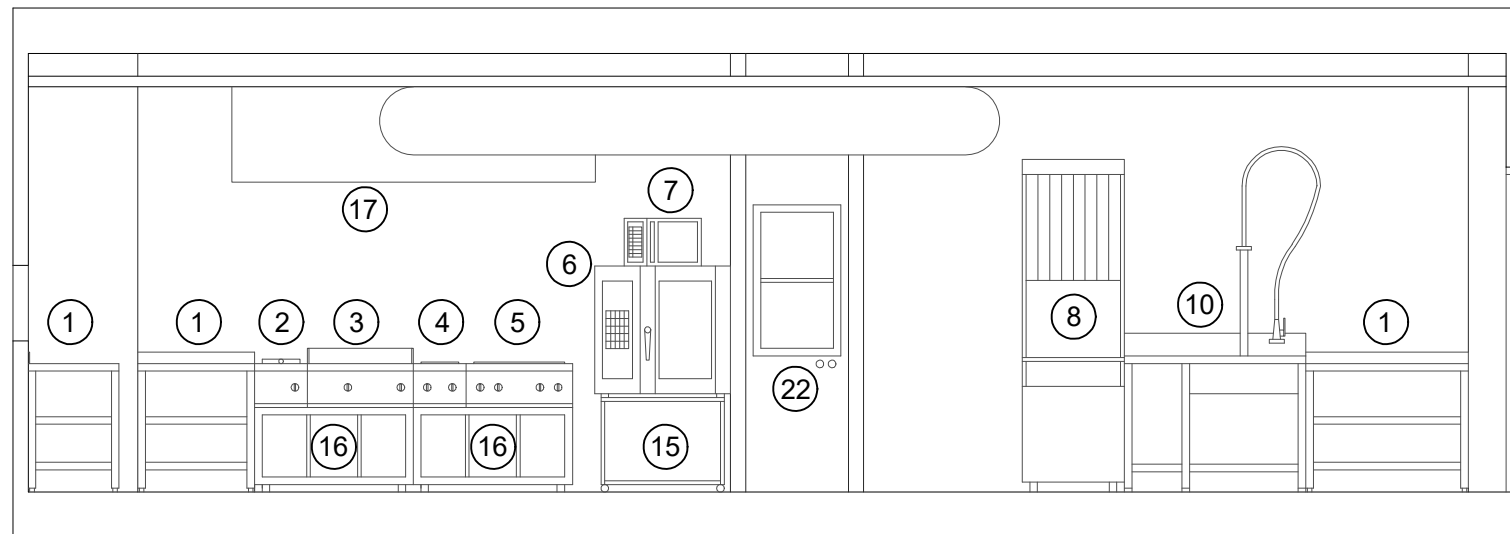
6- Perfil amb tira LED Aretha



1- Taula mural EB-87 / EB-157 / EB-206



2- Fregidora (bany) FE7-05 L+R



3- Fregidora (planxa) FTE7-10 VL



4- Fogons (2 plats) CG7-20 H LPG



5- Fogons (4 plats) CG7-40 H LPG



6- Forn APE-061



7- Microones 69325 Lacor



8- Rentavaixelles AD-120



9- Taula paperera MMP-66-O



10- Taula de pre-rentat MFDP-1200-I



11- Taula de treball MCP-126



12- Taula freda MFP-180 AD



13- Taula d'amanides MPZ1-135



14- Armari de paret MCDP-106



15- Suport pel forn S-11



16- Moble baix MB7-10



17- Campana Altex Eco Central



18- Lavabo FI-77/10



19- Taula mural EF-60



20- Nevera expositora MM CS360B



21-Armari d'acer inoxidable Hosdecora



22- Muntaplats DW-50



23- Estanteria d'acer inoxidable WILTEC



Reforma Planta baixa



Reforma Planta soterrani



Reforma sala de menjador de Planta soterrani



Reforma cuina

